

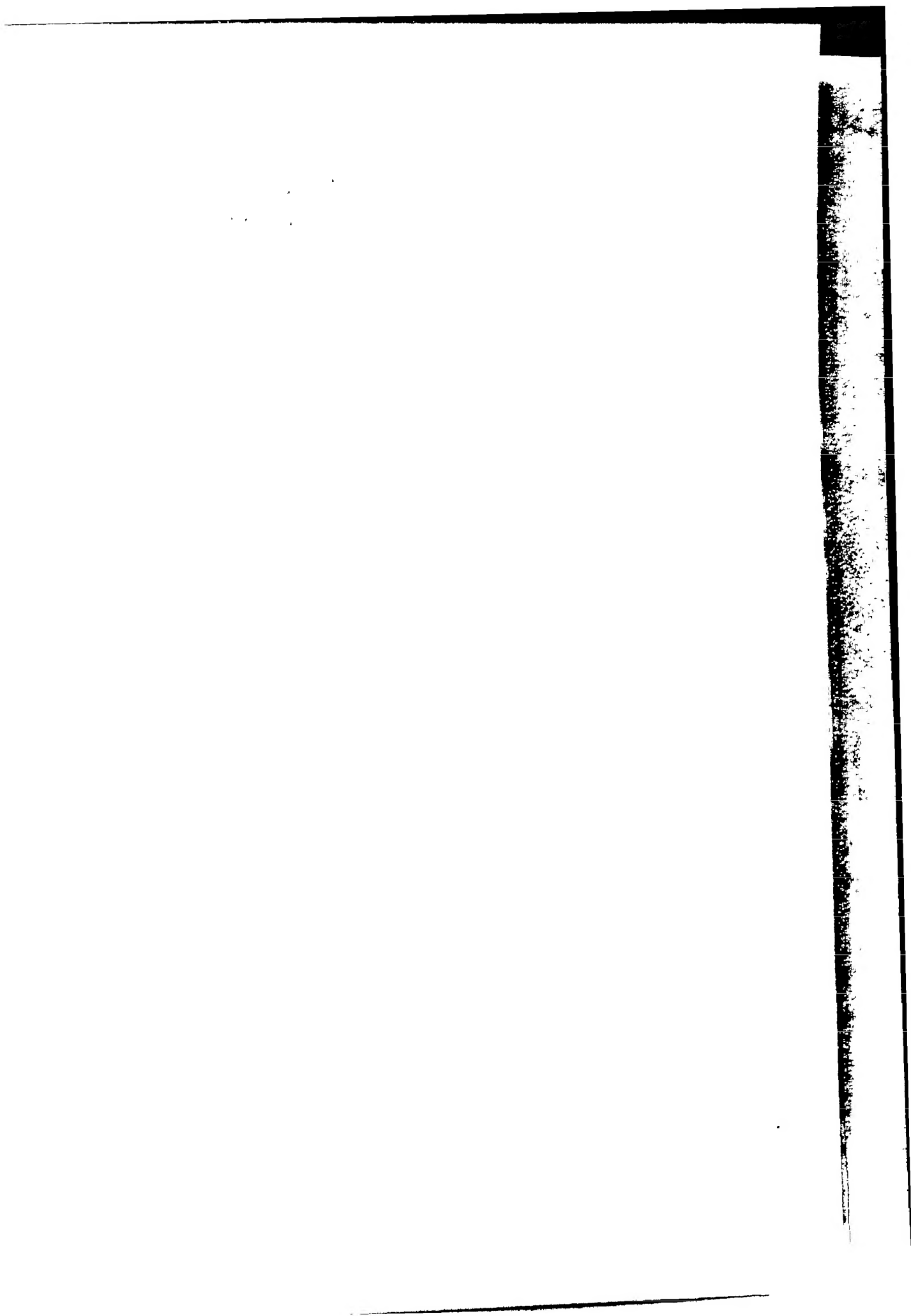
# عالم الفكر

العدد الثالث - أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧١

المجلد الثاني

## مشكلات الحضارة

- الأعباء النفسية للحضارة الحديثة
- الحضارة والمعرض
- التحضر السريع ومشكلاته
- المدنية الحديثة ومشكلاتها الثلاث
- البيروقراطية





General Organization Of the Alexandria Library (GOAL)

Bibliotheca Alexandrina

رئيس التحرير: أحمد مشاري العدواني

مستشار التحرير: دكتور أحمد أبو زيد

# عالم الفكر

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة أشهر عن وزارة الاعلام في الكويت \* أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر - ١٩٧١  
المراسلات باسم: الوكيل المساعد للشئون الفنية \* وزارة الاعلام - الكويت : ص ٠ ب ١٩٣

## المحتويات

### مشكلات الحضارة

٢	... .. بقلم المحرر	تمهيد
١١	... .. دكتور أحمد عزت راجح	الامباء النفسية للحضارة الحديثة
٢٩	... .. دكتور محمد عصام فكرى	الحضارة والمرض
٦١	... .. ترجمة مرفت مصطفى سيف الدين	التحضر السريع ومشكلاته
٧٧	... .. دكتور عبد المحسن صالح	المدنية الحديثة ومشكلات التلوث
١٣٥	... .. دكتورة ليلى تكللا	البيروقراطية بين مظاهر الحضارة

★ ★ ★

### آفاق المعرفة

١٥٥	... .. دكتور عبد الحميد زايد	نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم
٢٢٣	... .. الأستاذ على أدهم	الهيومانزم

★ ★ ★

### اعلام الفكر

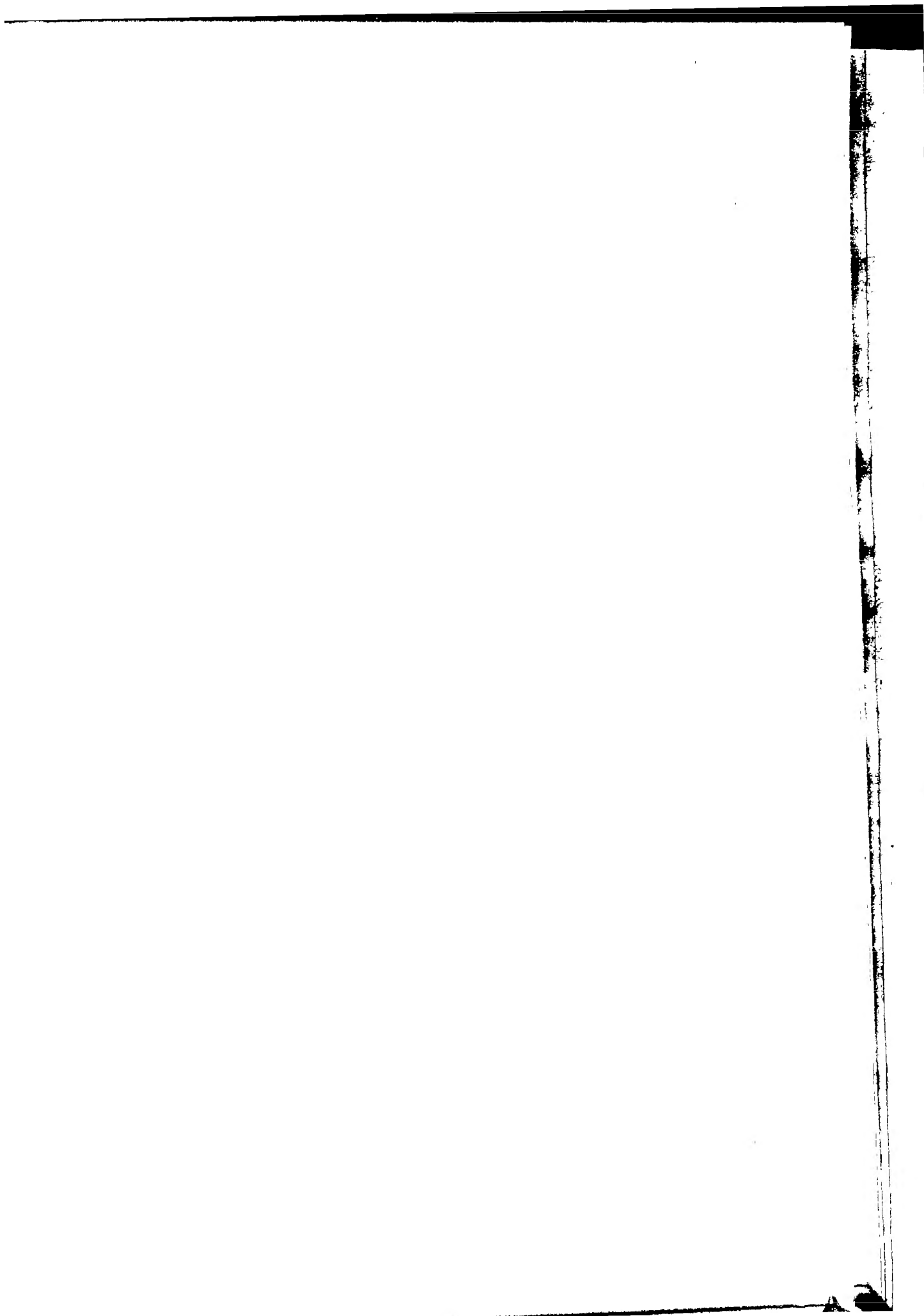
٢٤٩	... .. ترجمة الدكتور سيد أحمد حامد	جورج لوكاش « الرحلة المبكرة »
-----	------------------------------------	-------------------------------

★ ★ ★

### عرض الكتب

٢٦١	... ..	الفن الافريقى « النعت »
٢٧٣	... ..	ازمة المجتمع الصناعى
٢٨٥	... ..	جوع او وفرة

الدراسات التي تنشرها المجلة تعبر عن آراء اصحابها وحدهم





## مُشكلات الحضارة

### تمهيد

الدراسات الخمس التي يضمها القسم الأول من هذا العدد تتناول بالتحليل بعض المشكلات الهامة التي تواجه الإنسان والمجتمع في العصر الحديث والتي نشأت أصلاً كنتيجة طبيعية لاتجاه الحضارة الانسانية في الوقت الراهن - وبخاصة في العالم الغربي - اتجاهاً معيناً بالذات ، وارتكاز هذه الحضارة على اسس معينة أيضاً تميزها عن غيرها من الحضارات - أو بالأحرى عن المراحل الحضارية السابقة ، وما ارتبط بهذه الاسس من قيام نظم وأوضاع وعلاقات اجتماعية واقتصادية وانسانية تعتبر في الوقت ذاته من الملامح المميزة لهذه الحضارة ... وموضوع « مشكلات الحضارة » موضوع شديد التعقد والتشعب ويصعب الاحاطة به في عدد قليل من الدراسات والمقالات . فكل ما يتصل بالتقدم الآلي والتكنولوجي والاتجاه نحو التصنيع والتحضر ، وتقدم العلوم وأثرها في حياة الإنسان، وحركات الثورة والتمرد على القيم ، والتغير الاجتماعي والثقافي والصراع الايديولوجي وما إليها ، تعتبر - بطريقة أو بأخرى - من مشكلات الحضارة الحديثة . ولذا فإن المقالات الخمسة التي ننشرها هنا لا تعالج في حقيقة الامر سوى جانب صغير ومحدود من هذا الموضوع المتشعب الشائك ، وإن كان ذلك لا يقلل بطبيعة الحال من أهمية المشكلات التي تعرض لها هذه المقالات بالدراسة والتحليل ، خاصة وأنها كلها مشكلات تتعلق بواقعنا المعاصر . ومع أن بعض هذه الدراسات ينظر الى المشكلة التي يعالجها من زاوية تاريخية كما هو الحال في مقال الدكتور عصام فكرى عن « الحضارة والمرض » حيث يقدم لنا عرضاً موجزاً سريعاً لتاريخ بعض الأمراض ونظرة الناس للمرض وتقدم الطب في بعض مراحل التاريخ ، فالطابع الغالب على هذه الدراسات ، هو - كما قلنا - طابع المعاصرة .

ولقد مرت الحضارة الانسانية خلال تاريخها الطويل بعدة مراحل متميزة ولكنها متصلة ، كما أن الانتقال من مرحلة لآخرى كان يتم ببطء شديد وبطريقة تدريجية مما كان يساعد على تقبل التغير واستيعابه وتمثله وبالتالي على تكيف الانسان للاوضاع الحضارية الجديدة . وليس معنى ذلك أن المراحل الحضارية السابقة لم يكن لها مشاكلها الخاصة أو أن الانسان لم يمر بأزمات عنيفة خلال مراحل التغير الحضارى الكبرى . ولكن هذه الازمات والمشكلات لا يمكن أن تقاس أو أن تقارن بتلك التي يعاني منها الفرد والمجتمع في الوقت الراهن - وبخاصة في الدول الغربية التي تمثل فيها الحضارة الحديثة بأجلى صورها . وكثير من هذه الازمات والمشكلات يرجع الى التغيرات الفجائية العميقة المتلاحقة التي يأخذ بعضها شكل الثورة على الاوضاع القديمة المتوارثة في مختلف مجالات الحياة .

وترتبط نشأة الحضارة وتقدمها والطابع العام الذي يميزها ارتباطاً قوياً بنوع العلاقة بين الانسان والطبيعة أو البيئة العامة التي يعيش فيها . فالظروف البيئية ، بالمعنى الواسع للكلمة ، تمثل على ما يقول المؤرخ الشهير ارنولد توينبي Arnold Toynbee في كتابه « دراسة في التاريخ Study of History » نوعاً من التحدى الذي يتعين على الانسان أن يواجهه ، وعلى نوع الاستجابة الصادرة من الانسان يتوقف نمط الحضارة وطابعها وخصائصها المميزة ودرجة تقدمها . ولقد كان موقف الانسان من الطبيعة يتراوح دائماً بين السلبي الذي تتمثل في الخضوع شبه التام لتلك الظروف البيئية كما هو الحال في المراحل الاولى المبكرة من التطور الحضارى ، والايجابية الصارخة التي تتمثل في التمرد والثورة على الطبيعة وفي العمل بمختلف الوسائل على اخضاعها لسلطة الانسان وسيطرته كما هو الحال في المرحلة الحضارية الراهنة التي يمر بها العالم الآن ، حيث تمكن الانسان من أن يغزو بعلمه وعقله وارادته آفاقاً فسيحة كانت مجهولة وهامضة الى وقت قريب جداً ، وحيث عملية الغزو لا تزال سائرة في طريقها بسرعة رهيبه . فعلاقة الانسان بالطبيعة واستجابته لتحدياتها هي إذن أساس هام من أسس قيام الحضارات ، كما أن العملية الحضارية ذاتها - أن صحت هذه التسمية - هي عملية خلق في المحل الاول ، مادتها الاولية هي عناصر البيئة ، وأداة هذا الخلق هي عقل الانسان الخالق المبدع وارادته الحية القوية المتجددة ، ومظاهرها هي الانجازات الحضارية المختلفة . وهذه حقيقة استغلها بعض العلماء من اصحاب النزعات العنصرية أسوأ استغلال فنصفوا على اساسها الشعوب الى سلبية وإيجابية على ما فعل العالم الالماني جوستاف كلمم Gustav Klemm في القرن الماضي ، وهو تصنيف لا يستند الى أي دليل علمي مؤكد ولكنه يكشف على أية حال عن مدى أهمية التفاعل - أو التمازج - بين الانسان والطبيعة وعلاقة ذلك بقيام الحضارة والنمو الحضارى .

والمتتبع لتاريخ الانسانية وتنوع الانماط والاشكال الحضارية الكبرى يجد ما يعزز تلك الحقيقة من أن علاقة الانسان بالطبيعة ومدى ما يبذره من سلبية وإيجابية نحوها لهما اثرهما البالغ في تشكيل الحضارة . والمقصود بالسلبية هنا الاكتفاء باستهلاك ما يقدمه الطبيعة من نزوة في صورتها الاولية الفجة ، بينما تقاس « ايجابية » الانسان بمدى التغيرات التي يدخلها على تلك الموارد وقدرته على تشكيلها أو انتاج اشياء جديدة منها تختلف تماماً عما يقدمه الطبيعة ، أو تجديد قوى الطبيعة التي استنزفها طول الاستغلال والاستعمال . . فجمع الثمار والتقاط الجلبون والدينايوت يعتبران على هذا الاساس نوعين حضاريين « سلبيين » نظراً لاكتفاء الفرد والمجتمع باستهلاك ما تقدمه لهما الطبيعة دون أي محاولة من جانبهما لانتاج تلك الثمار ، وذلك بعكس

الزراعة - حتى في أبسط صورها وأكثرها سداجة وبدائية وهي الزراعة المثقلة - التي تعتبر من الأنماط الحضارية الإيجابية نظراً للجهود التي يبذلها الإنسان لتجديد خصوبة الأرض التي أنهكها الزرع من ناحية ، وكذلك الجهود التي يقوم بها في زراعة الأرض من أجل الحصول على محصولات جديدة من ناحية أخرى ... كذلك يعتبر قنص الحيوان وما يرتبط به من حياة اقتصادية واجتماعية وتنظيمات سياسية ساذجة من أنماط الحضارة السلبية لأنه يقوم أصلاً على مجرد تتبع الحيوان ومحاولة الايقاع به ، وإن كان ذلك العمل لا يخلو من مجهود يتمثل ليس فقط في دراسة مواقع الحيوان بل وأيضاً في صنع الأدوات التي تستخدم في القنص وكذلك في تشكيل الجماعة بطريقة معينة تتلاءم مع حياة القنص والحركة الدائمة في الغابات ، وذلك بعكس الرعي الذي يعتبر مهنة أكثر ايجابية من القنص لأنه يعنى بتربية الحيوان وزيادة الثروة الحيوانية ولا يكتفي باستغلال ما يجده الإنسان في الطبيعة ، كما أن حياة الرعي تتطلب بالضرورة ظهور تنظيمات اجتماعية وسياسية وقرابية أكثر تماسكاً ووضوحاً وأشد فاعلية في الحياة اليومية مما نجده بين جماعات الصيادين ، وهكذا ... وواضح أن ما نقوله عن « السلبية » و « الإيجابية » أمور اعتيادية ونسبية بحث . ومع ذلك فإن هذا الموقف الإيجابي يظهر بأجلى وأوضح ما يمكن في الحضارة الصناعية ، بل إنه يمكن اعتبار هذه الحضارة المثل الأعلى للنمط الحضاري الإيجابي . فالمواد الخام التي تقدمها الطبيعة لا تلبث عن طريق العلم والعقل والارادة الخالقة أن تتحول الى انجازات جديدة ومختلفة كل الاختلاف عن صورتها الأولية . بل إن مظاهر الطبيعة ذاتها والظروف البيئية العامة تخضع لتحكم الإنسان وسيطرته فيحولها الى ما فيه صالحه الخاص . ولقد أمكن للإنسان أن يبدل مظاهر الطبيعة تبدلاً تاماً في كثير من الحالات وأن يقيم بدلاً منها بيئة أخرى « صناعية » من خلق يديه وعقله وارادته وعلمه . وفي هذه النقطة بالذات تتركز معظم المشكلات الناجمة عن الحضارة الحديثة . ( انظر في ذلك الجزء الثاني من كتابنا : البناء الاجتماعي - الأنساق - صفحتي ١١٠ - ١١١ ) .

ونجاح الإنسان في صراعه مع الطبيعة وتفوقه في معركة التحدي والاستجابة التي يقول بها توينبي ، إنما كان على حساب التوازن الدقيق القائم بين عناصر البيئة . ولكن السيطرة على جانب معين من البيئة كان يقابل دائماً برد فعل عنيف وبمزيد من التحديات من جانب الطبيعة كما لو كانت الطبيعة تريد إعادة التوازن البيئي القديم أو إيجاد نوع جديد من التوازن يلائم الظروف الجديدة الناشئة عن تدخل الإنسان والتغيرات التي أحدثها . فمحاولة الإنسان القضاء على الحشرات والآفات مثلاً التي تؤلف جزءاً من نسق البيئة الطبيعية المتوازن انتهت بالإنسان الى تلوين الهواء الذي يتنسمه والماء الذي يشربه بل والى تلوين نفسه ونقل السموم الى جسمه هو ذاته . . . والانجازات الهائلة التي حققها الإنسان في مجال الصناعة والتي وفرت للإنسان الكثير من أسباب الراحة والرفاهية حملت اليه في الوقت ذاته الكثير من الأمراض الجديدة مثل أمراض المهنة وجلبت عليه كثيراً من الأخطار التي تهدد حياته ووجوده والتي تتمثل في أبسط صورها في ذلك التلوث الشامل . والواقع أن ظاهرة التلوث تعتبر الآن من أخطر المشكلات التي تواجه الإنسان الحديث في الدول الصناعية المتقدمة في الغرب بوجه خاص كما أنها بدأت تزحف زحفاً حثيثاً على الدول النامية التي تتجه الآن نحو التصنيع . ومقال الدكتور عبد المحسن صالح فيه من الحقائق والمعلومات الوفيرة الدقيقة الطريفة ما يكفي لأن ينبه الأذهان الى خطورة هذه المشكلة التي لا تكاد

نحس بها في مجتمعاتنا النامية ، وإن كان علماء الغرب قد انتبهوا لها منذ بعض الوقت وعكفوا على البحث عن حل لها ، وقد تفلح جهودهم في هذا المضمار ، أو قد ينتهي الأمر بأن يكيف الإنسان وسائر المخلوقات والكائنات أنفسها بشكل أو بآخر وعلى المدى الطويل بما يتفق مع الظروف والبيئة الصناعية الملوثة ، ما دام النشاط الصناعي الذي يعتبر من أهم مظاهر الحضارة الحديثة سوف يزداد شدة وكثافة وانتشاراً كما تدل على ذلك كل الدلائل .



والإتجاه نحو التصنيع ليس مجرد نوع من النشاط الاقتصادي وإنما هو في آخر الأمر أسلوب من أساليب الحياة متميز تماماً عن أسلوب الحياة الرعوية أو الزراعية مثلاً ، وله نظمه الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الخاصة به ، ويتطلب قيام أنماط معينة من السلوك والعلاقات بين الناس تتحكم فيها انساق معينة من القيم الاجتماعية وربما كان أول وأهم ما يميز أسلوب الحياة الصناعية المرتبطة بالحضارة الحديثة هو التخصص الدقيق ، ليس في مجال الصناعة أو العمل فحسب بل وأيضاً في بقية أنشطة الحياة . ولكن هذا التخصص ينعكس بأجلى مظاهره في نظام تقسيم العمل . والمعروف أن تقسيم العمل بالمعنى الدقيق للكلمة ارتبط ظهوره بالمجتمعات الأكثر تقدماً ورفقاً وبالذات بالمجتمع الصناعي بل أنه يعتبر نظاماً لازماً للصناعة حيث يصل الأمر - حتى في الصناعات التي تبدو لأول وهلة بسيطة - حداً تتعدد معه الخطوات والمراحل التي تمر بها العملية الانتاجية قبل أن يتم انتاج السلعة ، وكل خطوة من هذه الخطوات تكشف عن درجة عالية من التخصص بحيث يحتاج الأمر الى انقطاع العامل لها فلا يمارس غيرها . والفروض أن ذلك التخصص الدقيق يؤدي في آخر الأمر الى رفع كفاءة العامل ورفع الكفاية الانتاجية كما يؤدي الى تبسيط العمل ذاته نظراً لما يكتسبه العمال من دقة ومهارة في انجاز اعمالهم ، ولكن ذلك التخصص الدقيق يحمل في الوقت ذاته الكثير من الخطر نظراً لما ينشأ عنه من فصل حاسم بين العامل والعملية الانتاجية الكلية التي يشارك في انجازها . بحيث لم يعد العامل يعرف سوى ذلك الجزء المحدود والمنوط به ادائه ولا يكاد يفهم عمل غيره أو أهميته بالنسبة للعملية الانتاجية ككل . بل الأكثر من ذلك أن بعض المهن والأعمال لا يكاد يعرف معناها وأهميتها الآن سوى الأفراد الذين يمارسونها بالفعل ، وهذا وضع يختلف تماماً عما نجده ليس فقط في أشكال الانتاج البدائية بل وأيضاً في أشكال الانتاج الصناعي البسيط الذي لم تصل فيه الصناعة بعد الى مثل هذه الدرجة العالية من التخصص . وقد ترقب على ذلك كله ما يعرف الآن باسم (( اغتراب العمل )) وهي ظاهرة نبه اليها كارل ماركس وغيره من الكتاب الاشتراكيين ثم تبهم الكثيرون من علماء النفس الصناعي وعلماء الاجتماع الصناعي وعالجها الكثير من الكتاب باعتبارها من اشد المشكلات الحاحاً في الحضارة الصناعية الحديثة ، كما يشير اليها الدكتور احمد عزت راجح في مقاله عن الآثار النفسية للحضارة الصناعية والمنشور في هذا العدد .

وما يقال من الصناعة يصدق بشكل أو بآخر على كل مجالات الحياة في المجتمع المعاصر وبخاصة في الدول الغربية . فالحضارة الحديثة حضارة علم وتخصص ، وقد تعدى أثر ذلك التخصص مجال توزيع المهن والأعمال وامتد الى ميادين الحياة الأخرى بحيث يمكننا أن نرد اليه الآن الكثير من مظاهر التفاوت والتفاضل في المجتمع والأدوار المختلفة التي يضطلع بها أعضاء المجتمع تبعاً لقدراتهم الخاصة . بحيث أصبح المجتمع الحديث ينقسم الى وحدات متخصصة ومتمايزة بعضها عن بعض في جميع المجالات ومختلف أوجه النشاط التي تؤلف نسيج الحياة الاجتماعية .

الا أن التفاضل الاجتماعي المتزايد يصاحبه في العادة ميل واضح لاعادة التوازن الى المجتمع عن طريق المركزية والبيروقراطية . وذلك حتى يمكن للوحدات المتفاضلة أن تعمل معاً في شيء من التناسق والتناغم والنظام . وإذا كان المجتمع الحديث يتجه بسرعة متزايدة نحو مزيد من التفاضل والتباين والانقسام الى وحدات أشد تخصصاً نتيجة لتقدم العلم وتعمد الحياة الاجتماعية والاقتصادية فالأغلب أن يزداد بالمثل الاتجاه نحو مزيد من المركزية ومن البيروقراطية .

ويرتبط التنظيم البيروقراطي - أو النسق البيروقراطي كما يسميه عالم الاجتماع الألماني الشهير - ماكس فيبر Max Weber - ارتباطاً وثيقاً بالحضارة الحديثة التي يقصد بها الحضارة الغربية ، بل انه يُعتبر من أهم ملامح هذه الحضارة وأصدق تعبير عن خصائصها ومقوماتها . وتقتضي البيروقراطية عنده وجود تقسيم قاطع متميز للأنشطة المتكاملة مثلما تستلزم وجود نسق من الضوابط والجزاءات المتفاضلة المتباينة . ويقوم تحديد الأدوار والاضطلاع بها على أساس الخبرات والمهارات الفنية التي يمكن ضمان توفرها من طريق إجراءات وعمليات رسمية لا تخضع للاعتبارات الشخصية ( كالمناقصات مثلاً ) ، كما انها تفرض بالضرورة قيام نظام دقيق من التوزيع الهرمي على أساس تفويض السلطة . ومع أن الجهاز الحكومي في الدول الحديثة يمثل التنظيم البيروقراطي أصدق تمثيل فان هذا التنظيم يتغلغل الى الشركات والمدارس وكل المؤسسات الأخرى . ولقد عُرِفَ التنظيم البيروقراطي في بعض المراحل المبكرة من التطور الحضاري وظهرت بيروقراطيات قديمة كبرى كما كان الحال في مصر القديمة وفي الصين . وتعتبر البيروقراطية الصينية بالذات من خير الأمثلة على التنظيم البيروقراطي المبكر ، ولكن لا يمكن مقارنة تلك البيروقراطية القديمة من حيث التعقيد أو الدقة أو عدد « البيروقراطيين » الذين يضمهم بما نجده الآن في الدولة الحديثة ، كما أن التنظيم البيروقراطي القديم لم يفلح في التخلص تماماً من تدخل الروابط التقليدية وبخاصة اعتبارات القرابة عند اختيار الموظفين ، وهو الأمر الذي يتنافى مع النسق البيروقراطي الحديث الذي يعطي - من الناحية النظرية على الأقل - للمهارات والكفاءات الفنية الشخصية الاعتبار الأول في شغل الوظائف وتوزيع الأدوار . فالمفروض إذن أن البيروقراطية كتنظيم تقوم بوظيفة هامة هي محاولة إيجاد التوازن في المجتمع الذي يقوم على التخصص وتقسيم العمل الدقيق ، وذلك بصرف النظر عن نوع النظام السياسي السائد في الدولة . أي أن الدولة الحديثة سواء أكانت ديمقراطية أو شيوعية أو اشتراكية تعتمد الآن على التنظيم البيروقراطي في تسيير أمورها . إلا أن المبالغة في الاعتماد على ذلك التنظيم وتعمده جعل منه مشكلة من أكبر المشكلات التي يواجهها المجتمع الحديث في الحضارة الغربية ، وبدلاً من أن تكون البيروقراطية أداة لتسهيل العمل وتنسيقه وتوفير أكبر قدر من ضمانات الترشيح والدقة أصبحت تلك التنظيمات غابة في ذاتها وليست مجرد وسيلة . وبالتالي أصبحت عاملاً معطلاً للإنتاج والعمل ، وذلك فضلاً عما يعتور ذلك التنظيم من عيوب وثغرات ليس هنا محل الحديث عنها (١) .

( ١ ) يجد القارئ دراسة مبسطة وطريقة لمشكلة البيروقراطية في الفصلين السادس والسابع من كتاب ميرتون عن النظرية الاجتماعية والبناء الاجتماعي

Merton, R.K, Social Theory and Social Structure, ch. VI and VII

كما يجد بعض الملاحظات الميعة عن هذه المشكلة في كتاب :

Peacock, J.L, and Kirsch, A.T.; The Human Direction; Appleton - Century - Crofts; N.Y 1970, ch. 2 and ch. 8.

وقد ازداد الشعور في المجتمع الحديث بهذه المشكلة التي استفحلت وامتدت الى كل نواحي النشاط في المجتمع كما زاد الاحساس بضرورة ايجاد حل سريع لها ، ويزيد من ضرورة الوصول الى حل لتلك المشكلة وما ينجم عنها من مشكلات اخرى فرعية أن البيروقراطية تعتبر في نظر الكثيرين من الكتاب من العوامل المساعدة على تعميق مشكلة « اغتراب العمل » نظراً لارتباطها بنظام تقسيم العمل وتوزيع الأدوار المتخصصة وما يؤدي اليه ذلك من فقدان العمل لقيمه الاجتماعية بحيث أصبح مجرد وسيلة للكسب . ومقال الدكتور ليلى تكلان عن البيروقراطية فيه معالجة طريفة وعرض واضح لهذه المشكلة الهامة التي يعاني منها المجتمع الحديث .



وتؤدي التغيرات السريعة الفجائية المتلاحقة الناشئة في المحل الأول عما حققه العلم من تقدم في مختلف الميادين ، وما ترتب على ذلك من ازدياد سرعة التغير في التخصصات وظهور تخصصات جديدة تماماً وبالتالي سرعة التغير في الكفاءات وتشعب المهارات وتعقد الحياة اليومية والعملية الى ظهور عديد من المشكلات التي يواجهها الفرد كنتيجة طبيعية لصعوبة تكيفه مع ذلك العالم السريع التغير الكثير التخصص والتشعب والانقسام . فكثيراً ما يجد الفرد نفسه في مواجهة مواقف متعارضة بل ومتناقضة ، وكثيراً ما تقتضي منه هذه المواقف أن يوزع جهوده ونشاطه وتفكيره بين أدوار كثيرة متخصصة لا يكاد يوجد بينها صلة أو علاقة منطقية واضحة ويلقى نفسه مضطراً ازاء ذلك الى السلوك والتصرف على أكثر من مستوى واحد في الوقت الواحد رغم ما قد يكون في ذلك من تناقض صارخ . ويظهر التناقض واضحاً بالذات بين القيم التقليدية وواقع الحياة التي يعيشها الناس ، وهو أوضح بطبيعة الحال في المجتمع الغربي الذي ترتبط به الحضارة الحديثة عنه في المجتمعات الاخرى ، وانعكس ذلك التناقض في ثورة الاجيال الصاعدة وتمرداها على تلك القيم وعلى سلطان التقاليد وفي حملة التشكيك في أهميتها ومعناها بل وفي مبررات وجودها على الاطلاق لدرجة أن أصبح هناك من يعتبر تلك القيم التقليدية من العوامل المعوقة لتقدم الجنس البشري والمعطلة لانطلاق الفرد نحو تحقيق ذاته ونحو تقدم المجتمع ، والمناداة بضرورة اتخاذ قيم جديدة تتماشى مع واقع الحياة المعاصرة والظروف المتغيرة التي يعيش فيها الانسان المعاصر ، ثم ظهور أنماط جديدة من السلوك الاجتماعي تعتبر على العموم في الوقت الراهن - حتى في المجتمع الغربي نفسه - أمراضاً نفسية واجتماعية وألواناً من الشذوذ والخروج على المألوف . ويتمثل ذلك بجللاء فيما يطلق عليه الآن اسم الهوة أو الفجوة بين الاجيال generation gap ، وهي مسألة زاد فيها الحديث وتناولها الكثيرون من الكتاب وبخاصة في أمريكا بالتفصيل . ومع أن هذه الهوة أو الفجوة أمر طبيعي ومنطقي وموجود في كل المجتمعات الانسانية فانها تتخذ شكل الازمة الخطيرة في المجتمع الصناعي الحديث حيث التغير أسرع وأعمق منه في المجتمعات التقليدية . وقد يقبض لهذه الأنماط السلوكية الجديدة أن تستمر في الوجود رغم كل الجهود المناوئة ، وقد يكتب لها أن تزدح وتنتشر وتجد قبولاً واسعاً متزايداً بحيث يأتي اليوم الذي تصبح فيه النمط الطبيعي المعتاد للسلوك الاجتماعي . ولكن المهم هنا هو أن هذه الأنماط السلوكية وكذلك الفلسفات المرتبطة بها تعتبر في الوقت الراهن من المشكلات الخطيرة التي نشأت عن الحضارة الغربية الحديثة والتي تحتاج الى حل سريع . والمآزق الذي يجد المجتمع الحديث نفسه فيه الآن هو اما أن يضحي ببعض مظاهر حضارته وتقدمه العلمي والتكنولوجي السريع كي يحافظ على استمرار القيم المتوارثة أو يَبْقَى على الأقل على قدر معقول منها ويدخل عليها من التغيرات التدريجية المحسوبة ما يكفل للمجتمع تماسكه وارتباط الماضي بالحاضر

والمستقبل ، وأما أن يستمر في مسيرته الحضارية الصناعية ويتقبل كل ما يأتي به هذا التقدم السريع من تغيرات في السلوك والقيم . والدكتور أحمد عزت راجح يتناول في مقاله بأسلوبه الرشيق بعض الآثار النفسية المترتبة على الحضارة الصناعية الحديثة ، ويقصر دراسته على المجتمع الغربي الرأسمالي دون المجتمع الاشتراكي لقلة المعلومات الدقيقة عن هذا الموضوع في المجتمعات الاشتراكية . ولكنه موضوع يستحق أن تكرر له دراسة أخرى وافية في عدد تال من المجلة .



ولكن اذا كانت الحضارة الحديثة حضارة صناعة وعلم وتكنولوجيا فانها أيضاً حضارة مدن . والعلاقة بين الصناعة والمدينة أو التجمعات السكانية الضخمة علاقة وثيقة وقديمة . ومع أن أولى المدن ظهرت منذ ستة آلاف سنة على الأقل في المنطقة التي نعيش فيها الآن (٢) ، ومع أن بعض هذه المدن كان على درجة كبيرة من اتساع المساحة . مثل ممفيس وطيبة في وادي النيل ، ونيوى في بابل في وادي دجلة والفرات ، ومع أن طيبة بوجه خاص كانت تشغل مساحة كبيرة جداً من الأرض بمقاييس ذلك الزمان بحيث جاء ذكرها في الإلياذة على أنها المدينة ذات الأبواب المائة ، فإن المدينة القديمة ومدينة العصور الوسطى وأوائل العصور الحديثة لا يمكن أن تقارن بالمدينة الصناعية في الوقت الحالي من حيث التعداد وحجم التكتلات السكانية الضخمة وتشعب الحياة الاجتماعية والاقتصادية وضعف العلاقات الاجتماعية الأولية وسيطرة المصالح الاقتصادية وتعقد وسائل المواصلات وازدياد الشعور بالفردية والضياع . بل انها لا يمكن أن تقارن بحال بالمدينة الحديثة الضخمة أو المدينة العملاقة التي تضم عدة ملايين من البشر ، والتي يبدو أن اتجاه الحياة الحضرية سائر نحوها في الغرب وبخاصة في أمريكا على حساب المناطق الريفية من ناحية ، والمدن الصغيرة الحجم نسبياً من الناحية الأخرى . فالاتجاه العام السائد الآن هو نحو التحضر السريع في كل انحاء العالم بما في ذلك دول العالم الثالث . ونمو المدينة وانتشار نمط الحياة الحضرية وزيادة سرعة التحضر تنطوي على كثير من المشكلات السكانية والاقتصادية والسياسية والصحية ، بحيث أصبحت ظاهرة التحضر السريع مشكلة من أهم المشكلات المرتبطة بالحضارة الغربية الحديثة وتحمل بين ثناياها الكثير من المشكلات الفرعية التي تحتاج بدورها إلى الدراسة العميقة للوصول إلى حلول سريعة وحاسمة تلطف من حدة تلك المشكلات ان لم تقض عليها تماماً - وهو أمر يبدو مستحيلاً على أي حال . ومقال فيليب هاووز عن « المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية للتحضر السريع » الذي نشر ترجمته العربية هنا مثال للدراسات الجادة العميقة التي يقوم بها علماء الاجتماع في الغرب ، كما أنه يعكس مدى الاهتمام الذي تحظى به مشكلة التحضر السريع هناك ، ويزيد من أهميته المقال بالنسبة لنا أنه يعقد المقارنات بين مشكلات التحضر في المناطق المتقدمة

(٢) نشأت المدن الأولى « في وديان الأنهار الكبرى في مصر وبلاد ما بين النهرين . ولقد وصف الاستاذ جوردن تشايلد ظهور هذه المدن بأنه الثورة الحضرية الأولى لكي يدل على مدى عمق التغيرات التي حدثت نتيجة التحول من حياة القرى النيوليثية البسيطة الساذجة إلى حياة المدينة المعقدة - ولو بعض التعقيد - في العصر البرونزي . ولقد ظهرت المدن القديمة في وقت ما في الفترة ما بين عامي ٩٠٠٠ ق.م و ٥٠٠٠ ق.م . ومن المؤكد أنها كانت موجودة في المنطقة حوالي عام ٤٠٠٠ ق.م » - انظر ذلك في المعاصرة الافتتاحية من معاصرات كارياس التي أقيمت بها جامعة اسكس من « الثورة الحضرية الجديدة في العالم العربي » - نوفمبر ١٩٦٧ ، وقد نشرتها دار لونغمانز . لندن .

اقتصادياً والمناطق المتخلفة أو النامية التي ندخل نحن في نطاقها • وقد يكون في نشر ترجمة هذا المقال دعوة لمزيد من الاهتمام من جانب علماءنا لمعالجة هذه المشكلة في العالم العربي ومعرفة أبعادها المختلفة •

• • •

وبعد • • • فربما كان نمط الحياة الاجتماعية الذي يسود في مجتمعاتنا وفي المنطقة التي نعيش فيها لا يزال بعيداً عن كل هذه المشكلات ، على الأقل بالحجم الذي تظهر فيه في المجتمع الصناعي المتقدم في الغرب • وقد تكون مجتمعاتنا كغيرها من مجتمعات العالم الثالث لا تزال تحتفظ بقدر كبير جداً من ملامح التنظيم التقليدي ولا تزال تتأرجح بين الحياة التقليدية والحياة الحديثة مع اختلاف وتفاوت فيما بينها في نسبة ما تأخذ من الحضارة الغربية الحديثة • • وقد لا تزال حتى الآن على هامش الحضارة الصناعية وعلى هامش العلم والتقدم التكنولوجي الذي يسود الغرب الآن ، وقد لا نستطيع في القريب العاجل أن نلحق بهذه المجتمعات المتقدمة وأن نقتبس من نظمها ما يتمشى مع الحياة العصرية • وقد لا يدخل التصنيع - من حيث هو أسلوب للحياة وليس مجرد نشاط اقتصادي - إلى حياتنا إلا بعد فترة طويلة من الزمن ، ولكن الذي لا شك فيه هو أننا رغم تخلفنا الواضح نسير بسرعة نحو هذه الحياة ونقتبس من وعي وإدراك - أو عن غير وعي وإدراك - الكثير من مظاهر تلك الحياة الغربية العصرية ونحاول أن نتمثلها بحيث يمكن القول أننا سوف نواجه إن عاجلاً أو آجلاً بكثير من المشكلات التي عرضت لها المقالات الخمسة المنشورة في هذا العدد من المجلة • فنمط الحياة الصناعية أصبح هو النمط المثالي الذي تحاول مجتمعات العالم الثالث أن تقتدى به وتحققه لنفسها ولشعوبها • وقد يكون من الخير الانتباه لكل هذه المشكلات من الآن قبل أن نواجه بها عسى أن نتمكن من تخفيف بعض ويلاتها إذا نحن قابلناها في منتصف الطريق • • وإذا كانت البيئة والطبيعة تقدمان لنا نوعاً من التحدي فليس أقل من أن تكون استجابتنا لهذا التحدي استجابة واعية تقوم على الإدراك وحسن التقدير •

المحرر

★ ★ ★



أحمد عزت راجع \*

## الأعباء النفسية للحضارة الصناعية الحديثة

### ١ - مقدمة :

تحتضن الحضارة الصناعية الحديثة ( ١ ) القائمة على العلم والتكنولوجيا ثورتين صناعيتين بدأت أولاهما يوم اكتشف الإنسان الطاقات المختلفة لإدارة آلات تقوم بالعمل العضلي للإنسان : قوة البخار والبتروول في المحركات ذات الاحتراق الداخلي ، ثم الطاقة الكهربائية والطاقة الذرية . هذه هي « ثورة المكننة Mechanisation » التي تحول عن طريقها العمل اليدوي إلى عمل ميكانيكي .

أما الثورة الصناعية الثانية أو المعاصرة فقامت منذ عهد قريب يوم اخترع الإنسان آلات تقوم بالعمل الذهني للإنسان . يوم لم تعد آلاته تساعد الإنسان فحسب ، بل تنوب عنه . . في المصانع والأجهزة التي تدير نفسها بنفسها ، وعن طريق الحواسيب الإلكترونية . وهذه ثورة « الآلية التلقائية Automation » ، وفيها أصبحت الآلة تقوم بدور الإشراف والرقابة على آلة أخرى ، فضلاً عن توجيهها والتحكم فيها ، وإصلاح ما يطرأ عليها من خلل .

---

\* الدكتور أحمد عزت راجع استاذ علم النفس بكلية الآداب بجامعة الإسكندرية يعتبر من رواد علم النفس الصناعي في العالم العربي . من أهم مؤلفاته : علم النفس الصناعي ( ١٩٦٢ ) وأصول علم النفس ( ١٩٥١ ) بالإضافة إلى عدد كبير من المقالات ، كما ترجم العديد من الكتب وبخاصة كتب فرويد .

أما الحواسيب الالكترونية فأجهزة تقوم في فترات وجيزة بعمليات وحسابات وترتيبات كان يقتضي إجراؤها عدداً كبيراً من الأشخاص ساعات وأياماً طوالاً ، وتحفظ في ذاكرتها بما يملأ مئات المجلدات ، وتحل أصعب المسائل الرياضية في ثوان معدودة ، بل وتقوم بعمليات « عقلية » تصل الى حد تحليل وإصدار القرارات والأحكام في دقة وسرعة تتضاءل دونهما قدرة الانسان . وهي تفعل كل ذلك بطبيعة الحال دون تعب أو ملل . وهذه الثورة المعاصرة ما زالت في مطلعها فلا يستطيع انسان التنبؤ على التحديد أو تصور ما يمكن أن ينجم عنها من عواقب نفسية واجتماعية . لذا سيكون حديثنا منصّباً في أغلبه على الثورة الصناعية الاولى .

لقد أحاطت الثورة الصناعية مجال العمل والعمال - داخل المصنع وخارجه - بمشكلات شتى نفسية واجتماعية نشأت نتيجة لتقسيم العمل وتخصص العمال ، وحشد المصانع بالعمال والآلات ، وتعقد العلاقات الانسانية بين العاملين بعضهم وبعض ، وبينهم وبين الادارة ، هذا الى تشابك الصناعات واعتماد بعضها على بعض ، وهجرة الناس من الريف الى المدن ، وبروز الوعي الطبقي للعمال لتركيبتهم في أماكن خاصة ، هذا الى التقلبات المنتظرة وغير المنتظرة في السوق المحلية والعالمية . . ولم يقف أثر هذه المشكلات على المصانع ، من يعملون فيها ومن يديرونها ويشرفون عليها ، بل تعدى ذلك الى عامة الناس في المجتمع الاكبر .

« **فمجتمع الاستهلاك** » الذي تتميز به الحضارة الصناعية الحديثة ، والذي اشتدت وطأته بشكل خاص في أمريكا وغرب أوروبا ، مجتمع يحاصر الناس ويطاردتهم عن طريق الدعاية والاعلام احتفاظاً بدوران عجلة الانتاج مهما يكن نوع الانتاج . وقد استطاع ان يؤثر تأثيراً عميقاً في حاجات الأفراد وأذواقهم وأفكارهم ، وان يقسّمهم على عادات استهلاكية شتى ، حتى شعر الفرد انه مجتمع يسوق الفرد ويخلق حريته ويحرمه من توجيه نفسه بنفسه ، ويجعل قيمة كل امرئ بما يستهلك . وهكذا خلق لهم هذا المجتمع مشاكل نفسية من حيث أراد ان يحل لهم مشاكل اقتصادية .

وكان من الطبيعي ان يتمخض التقدم السريع في العلم والتكنولوجيا عن تغيرات اجتماعية تمثلت في صورة صراعات شتى بين تقاليد الماضي الراسخة ومعايير الحاضر الناشئة ، أو بين معايير الحاضر التي تتناقض ويضرب بعضها ببعض : صراع بين الآباء والأبناء لاختلاف وجهة النظر كل منهم الى الأوضاع القائمة ، وصراع بين الزوج والزوجة حول تنشئة الاطفال وحول السيطرة ، وصراع بين العلم والدين أيهما أقوم سبيلاً الى الأمن والخلاص ، وصراع بين ما يتوهمه الفرد من قوة وحرية وما يشعر به بالفعل من عجز وقلة حيلة ، وصراع مسعور بين الناس بعضهم وبعض يذكيه التنافس المرير الذي ينشب اظفاره في رقاب القوم ، هذا الى الصراع الطبقي الماثور ، الى غير ذلك من الصراعات التي تهز الكيان النفسي لأشد الشخصيات سلامة واتزاناً . . وهكذا افتتح الباب أمام الاضطرابات النفسية والخلقية والاجرام والمخدرات والانتحار والطلاق . . كما ذاعت ثورات الطلبة في الجامعات وانحرافات الخنافس - الهيبير والبروفوتس والبيتنكس - الذين عبر أغلبهم عما يكابدونه من قلق وسخط ، بأساليب منحرفة مريضة .

( ١ ) سوف نلتزم هنا على معالجة الأبعاد النفسية في المجتمع الغربي دون المجتمعات الصناعية ( الشرقية ) . إذ ليس من شك ان اختلاف انماط الحياة الصناعية في كل من المجتمعين يؤدي الى اختلاف في نوع الأبعاد النفسية وقد رأينا ان تكفي بدراسة المشكلة في المجتمعات الرأسمالية الحديثة لقلة ما يابدين من مراجع تتعلق بالمجتمعات الاشتراكية .

لقد هزت الثورة الصناعية الاطارات الحضارية التي كانت سائدة هزاً عنيفاً ، فخلقت مشكلات اجتماعية وأزمات نفسية لم تعهدها الحضارات السابقة كلها من قبل . . . فقد غيرت نظرة الانسان الى الكون وإلى الناس وإلى نفسه : حاجاته وحقوقه وواجباته والقيم التي تسيطر على سلوكه ، وكذلك نظره الى نظم التعليم والترويح والاقتصاد . . . ومما زاد الأمر تعقيداً أن التغير النفسي الاجتماعي لم يستطع أن يساير التقدم العلمي والتكنولوجي في وثباته السريعة المتلاحقة مما جعل الانسان يتعثّر في التكيف للجديد .

لا يستطيع أحد أن ينكر المزايا المادية الضخمة والمثيرة بل المدهلة التي جادت بها هذه الحضارة الحديثة ، لكنه لا يستطيع أيضاً أن يغض النظر عما صاحبها من متاعب نفسية واجتماعية أضحت تهدد الانسان في نفسه ، وتعمل على تعطيل نموه وخلق شخصيته . . . والدليل على ذلك تلك الصيحات العالية التي انبعثت من كل مكان تدعو الى تحصين الانسان من شر هذه الحضارة التي سمّنها فاكلته . . .

لقد أصبح الانسان يفشاه القلق مما يمكن أن يؤدي اليه التقدم العلمي والتكنولوجي من كوارث وأهوال ، ويفشاه السخط مما جره وما يمكن أن يجره العلم من تدمير وخراب ، ويستحوذ عليه الارتياح في كثير من القيم الانسانية التي ارتضاها لنفسه وعاش بها زمناً رغداً ، هذا الى شعوره بالعزلة والاغتراب عن نفسه وعن المجتمع ، وشعوره بالعجز واليأس أمام هذا التيار الجارف ، وأصبح الناس في أعماقهم حيرى بين عالم يحتضر وعالم يتعسر في ولادته .



## ٢ - عامل المصنع والمؤسسة :

لم يعد العمل في عصرنا الحاضر ، وعلى الأغلب ، مجرد وسيلة لكسب الرزق ، بل أصبح فوق ذلك وسيلة لارضاء كثير من الحاجات النفسية للفرد ، كالحاجة الى الأمن ، والحاجة الى التقدير الاجتماعي ، والحاجة الى التعبير عن الشخصية وتوكيدها . . . ولقد كان يُظن أن المال أقوى باعث على العمل ، غير أن علماء النفس يجمعون على أن أثر المال دون ما كان يُظن بكثير . . . فبالناس قد يستمرون في أعمالهم حتى أن لم تكن بهم حاجة الى الضرورات المادية ، وحتى أن ضمنوا الأمن لأولادهم وأنفسهم لأن العمل يكسبهم احترام الناس وتقديرهم أو يمنحهم القوة والسلطة ، وكثير من العمال الذين تعرض عليهم أعمال جديرة باجور أعلى يؤثرون البقاء في أعمالهم أية كانت مخوطين بجو نفسي يرضون عنه . فلو كان الظفر بالمال ظاهرة عامة لما أمكن تغير سلوكهم هذا . وقد ظهر من بعض الدراسات التي أجريت في الخارج أن كثيراً من العمال العاطلين آثروا أن يقوموا بأى عمل حتى وإن كان أجره أقل من معونة البطالة ، وما ذاك الا لاسترداد مكانتهم الاجتماعية التي سلبهم التبطل ايها . كما دلت بحوث كثيرة على أن العامل يفضل على المال اطمئنانه الى عمله ، وحسن معاملته ، ومراعاة كرامته ، وافساح المجال للتعبير عن شخصيته في عمله ، ووجوده في ظروف طبيعية مريحة بالمصنع ، وتقدير عمله تقديراً عادلاً . . . أمّا مسألة الأجر فتأتي في الأهمية بعد هذه الدوافع والبواعث . ترى ما الذي جعل العمل مصدر ضيق وقلق وتبرّم واغتراب ، لا مصدر متعة وسرور وإبتكار ؟

من القول المأثور إن يذكر أن العامل في الحضارة الصناعية الحديثة قد أصبح ذنباً لآلة لا يعطي إلا ما تتطلبه منه ، فهي تدمجه في دورة عملياتها ، وتقصره على أن يكون عضواً من أعضائها المتخصصة ليس غير . وهكذا وجد العامل أن أكبر شطر من ذاته قد انسحق عن عمله ، كان

شخصاً آخر هو الذى قام به . وهنا شعر العامل بالاغتراب عن عمله . فاذا عرفنا أن العامل يستخدم أكبر جزء من قواه وحياته في عمله ، قدرنا أنه يكابد نوعاً من التفكك والبتير في شخصيته وهذا ما يعنيه مفكرو « الوجودية » حين يقولون أن أزمة العصر هي غربة الإنسان عن ذاته - وعمل الإنسان امتداد لذاته - فقد جعل منه التقدم التكنولوجي ترساً في آلة أو قطعة غيار في جهاز ولا يحسب له حساب في ذاته .

ثم ان تقسيم العمل المطرد من شأنه أن يريد من عدد أولئك الذين ينحصر عملهم في تكرار حركة تافهة نمطية بسيطة ، لا تقتضي مبادأة ولا تفكيراً، وذلك لا يدني العامل مما يرجوه لنفسه من مكانة اجتماعية خارج عمله . **اليس من المخجل أن يعترف إنسان بأنه لم يصنع في حياته كلها إلا الجزء الثامن عشر من دبوس الإبرة ! (٢) هذا إلى ما يؤدي إليه مثل هذا العمل من ملل وضجر لأن العمل لا يشبعه ولا يقنعه .**

وعامل اليوم لا يرى في العادة نتيجة مجهوده والهدف العام لعمله كما كان الصانع الحرفي بالأمس ، ومن ثم لم يعد يشعر بتلك اللذة التي يجدها كل من عمل عملاً فائمه . لقد كان صانع الأحذية بالأمس يقوم بصنع الحذاء كله ، وكثيراً ما كان يعرف الشخص الذي يشتري الحذاء ويلبسه ، كما كان اهتمامه يتجدد حين يعود إليه صاحب الحذاء ليصلحه . . لقد كان يزهو بما ينتج وبما يحذف في إنتاجه ، وكان يشعر بأهميته ومسئوليته تجاه عملائه ، ويبدل جهد طاقته في ارضائهم والابقاء عليهم ، أما الآن فهو يعمل طول اليوم على آلة تقذف بنعال الآخرين .

وقد كان العامل في الماضي يعمل في بيئة محدودة ، ويتعامل مع زملاء عددهم محدود ، وكان يستطيع أن يلتقى بصاحب العمل يشكو إليه أو يقترح عليه أو يشاطره السرور فيما يعملان من أجله ، أما العامل اليوم ، في المصنع أو في الشركة ، فلم يعد يشعر بذلك الرابط الوثيق الذي يربطه بزملائه ورئيسه ، فقل شعوره بالانتماء إلى مصنعه ، ومن ثم قل ولاؤه له وتحمسه لعمله . فهو موجود كلا موجود ، لأنه موجود غير معبود ، والشعور بالانتماء شعور ينجم عن توحد الفرد مع الجماعة واستغراقه فيها لأنها ترضي دوافعه وحاجاته ولأنها تريد من شعوره بالأمن وثقته بنفسه .

ولقد أصبح العامل لا يعرف لحساب من يكذب ويعمل ويخلص في جهوده ، بل أصبح يشعر أن لا شيء يربطه بعمله إلا ما يتقاضاه عليه من أجر، ففترت الصلات الاجتماعية التي تشعر العامل بمكانته الاجتماعية ودوره الاجتماعي ، وكل ما هنالك أنه أصبح ينوء تحت عبء من الرؤساء والمشرفين . ويضاف إلى هذا أن جهل العامل بقيمة الدور الذي يؤديه وبدرجة اشتراكه في الانتاج النهائي قد ولد في نفسه السأم وعدم الرضا ، كما مال به إلى الاستخفاف وعدم الاهتمام بعمله .

ثم ان العامل الذي أتعب نفسه في كسب مهارة معينة ثم يفاجأ باختراع جديد يجعلها عديمة الجدوى ، عامل يجد نفسه معرضاً للاستغناء عنه أو يجد نفسه مضطراً إلى كسب مهارة جديدة أو طراز جديد من العمل ، وهو لا يدري أن كان مهياً أو غير مهياً له . وفي هذا ما يثير قلقه ويهدد شعوره بقيمته وكفايته ، ذلك الشعور الذي ظفر به من اتقان عمله القديم .

( ٢ ) الإشارة هنا إلى المبالغة في التخصص وتقسيم العمل بحيث ان صنع دبوس الإبرة يقتضي ثماني عشرة عملية مختلفة ومتخصصة على ما يقول آدم سميث .

ولا ننسى أن العامل المتوسط اليوم لا يجد سنداً أو غوثاً أن فقد عمله - مصدر أمنه وورقه ومكانته . ذلك أنه لا يملك عقاراً يستطيع به عول نفسه وأولاده ، وليست لديه مهارة خاصة يستطيع أن يمارسها لأن أغلب الأعمال التكرارية لا تتطلب مهارة خاصة . وكلما طال بقاءه في المصنع عز عليه أن يجد عملاً في مكان آخر . فالعامل الذي أمضى عشر سنوات أو عشرين سنة في عمل خاص لا يكون قد كسب شيئاً يروج في السوق ، بل يكون قد خسر شبابه وقوته وقدرته على التكيف لعمل جديد .

والأعمال في المصانع والمؤسسات غالباً ما تؤدي في « جماعات » ، والمعروف أن مشاعر الفرد بالأمن والحرية والانتماء تزداد ، ومن ثم يزداد نشاطه وإنتاجه متى وجد نفسه يعمل مع زملاء يتجاوبون معه ، ويرغبون في صحبته ، في حين يزداد تهرمه وسأمه وشغبه وتغيبه عن العمل حين لا يجد القبول والتقدير من جماعة عمله . . لكن من يضمن للعامل أنه سيعمل في جماعات يرضاها وينسجم مع أفرادها .

وعامل اليوم قد ظفر بقدر من الثقافة العامة والثقافة العمالية لم يظفر به عامل الأمس ، مما رفع مستوى طموحه إلى حد كبير . لذلك زادت حاجاته ومطالبه ورغباته ، لكن قصرت اليد عن إرضائها مما جعله في حالة موصولة من التآزم والتوتر النفسي . والمعروف أن بعد الشقة بين مستوى طموح الفرد ومستوى اقتداره ، أي بين ما يريده وما يقدر عليه بالفعل ، من أشد ما ينفص على الفرد حياته ، ويهيئه لاضطراب الشخصية ، لأنه يولد فيه الشعور بالنقص والعجز ، أو الشعور بالدنوب واستصغار الذات وكرهها . ومن إحصاء أمريكي حديث أن النساء العاملات هناك أكثر تعرضاً من ربات البيوت للإصابة بضغط الدم وتصلب الشرايين والانهيار النفسي . ويرجح أن السبب في ذلك لا يرجع إلى جمع المرأة بين عملها والبيت بقدر ما يرجع إلى ارتفاع مستوى طموحها .

نقول هذا بصدد ما يزعمه بعض الاقتصاديين من أن أجور العمال يجب أن تتماشى مع مستوى المعيشة . فالأجور يجب أن ترتفع بمقدار ٥٪ مثلاً إذا ارتفع ثمن الخبز والخيار والطماطم والمسكن والملبس بمقدار ٥٪ . وهذا رأى يفترض أن حاجاته ( الفرد ) ثابتة لا تتغير ولا تزيد . مع أن المقرر أن هذه الحاجات تزداد على الدوام وتنوع . فكلما أرضى الإنسان حاجة ألحت عليه حاجات أخرى وارتفع مستوى طموحه . وبعبارة أخرى فكل زيادة في الأجر تخلق له حاجات جديدة لأنها تدنيه من مفريات جديدة . وترفع مستواه الاجتماعي الاقتصادي مما يحيل بعض الكماليات لديه إلى ضروريات ، أي أن الصلة بين الأجور والحاجات ليست صلة طردية بسيطة بل صلة لولبية . وعلى هذا يكون الأجر غير كاف من الناحية النفسية ، مهما بلغ مقداره ، أن أدى إلى ازدياد بُعد الشقة بين مستوى طموح الفرد ومستواه الفعلي . فالقول بأن عامل اليوم يجب أن يرضى بأجره وأن يرحب به لأنه يتقاضى ضعف ما كان يتقاضاه عامل الأمس . . قول مردود ، لأن عامل اليوم أن كان مستوى طموحه قد زاد على مستوى طموح عامل الأمس بأربعة أمثاله ، فهو لا يتقاضى اليوم - من الناحية النفسية - إلا نصف ما كان يتقاضاه عامل الأمس .

### ٣ - الهجرة إلى المدن :

يقتضي التصنيع غالباً هجرة الناس من الريف إلى المدن . ولهذا الانتقال أثر ملحوظ في تغيير نظرهم إلى الحياة . ذلك أنه انتقال من مجتمع ثابت نسبياً تقوم فيه حياة الناس على علاقات اجتماعية أولية بسيطة إلى مجتمع تسود وصلات غير شخصية وعلاقات متغيرة مما يكون له أثر الصدمات في بعض النفوس . والواقع أن حياة الإنسان في المدن الكبرى تخلو من الصلات الحميمة

مما يشعر الفرد بالوحشة والعزلة والاغتراب<sup>(٢)</sup>، ولا يتيح له الفرصة لمشاركة الآخرين ميولهم وآراءهم حتى في مجال الترويح عن النفس . فضرورت الترويح الحديثة في المدن انفرادية الى حد كبير : قراءة المجلات أو سماع الراديو أو الذهاب الى السينما أو الجلوس والصراخ لتشجيع لاعبي كرة القدم .

وحسبنا أن نشير بهذا الصدد الى بحث قام به منذ أكثر من سبعين عاماً - ولا يزال يحتفظ بقيمته - « دوركيم Durkheim » منشئ علم الاجتماع الفرنسي الحديث ، أشار فيه الى بعض آثار التصنيع . ففي عام ١٨٩٧ أصدر كتاباً عن « الانتحار »<sup>(٤)</sup> بين فيه أن البناء الاجتماعي لاقليم فرنسا التي دخلها التصنيع قد تغير تغيراً جوهرياً ، فلم يعد العامل منسجماً مع جماعة العمل التي يشترك معها ، لم يعد متماسكاً معها اجتماعياً مما أدى الى تصدع اجتماعي خطير . كما بين أن انعدام الشعور بالانتماء الى الجماعة العاملة وشعور العامل بالعزلة الاجتماعية قد يؤدي الى الانتحار وقد أثبت بالفعل أن الانتحار يتناسب تناسباً طردياً مع درجة التصنيع .

لهذا كله يرى كثير من الباحثين أن النظام الحالي للإنتاج يستهلك العامل أكثر مما كان يستهلكه سوء التغذية ورتداء المسكن في الماضي . بل يرى بعضهم أنه يستهلك القوى النفسية للعامل أكثر من أي نظام آخر في تاريخ الاقتصاد .

#### ٤- مجتمع الاستهلاك والدعاية :

نطلق على المجتمع الصناعي المعاصر - في المعسكرين الشرقي والغربي - مجتمع الاستهلاك لأنه يعطي للاستهلاك وزناً ضخماً ، يعينه على ذلك التقدم التكنولوجي الهائل في ميدان الانتاج من ناحية ، ثم استخدام وسائل الدعاية والاعلان على نطاق واسع عريض من ناحية أخرى . وهو مجتمع حديث العهد لم تبرز سماته وتتجسم عيوبه بصورة صارخة الا في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم بدأ يزحف على غرب أوروبا تدريجاً .

ونسارع الى القول بأن وفرة الاستهلاك ليست عيباً أو مأخذاً يؤخذ على المجتمع ، ان كانت دليلاً على الرخاء وارتفاع مستوى المعيشة، ولم تستهدف استغلال الفرد بل فائدته ، ولم تقف عند ارضاء الحاجات المادية للفرد فحسب بل تجاوزتها الى ارضاء حاجاته النفسية والثقافية

( ٢ ) الشعور بالاغتراب Alienation هو شعور الفرد بانقطاع الصلة بينه وبين « آخر » كان يتوقع قيام الصلة به . هذا « الآخر » قد يكون شخصاً أو شيئاً أو عملاً أو جماعة ، وقد يكون « ذات » الفرد نفسه . وهو شعور يصطبغ عادة بالنفور من الآخر والحذر منه . فالفرد منذ القدم مرادف للعن الذي نظره ونخشاه .

والشعور بالاغتراب عن المجتمع ينشأ من شعور الفرد بان المجتمع يستغله أو يسطهده أو يتحكم فيه أو لا يعترف به . وهو شعور يؤدي عادة الى انزواء الفرد عن المجتمع ، ونقص حساسيته لمشاعر الآخرين وآرائهم وأفهامهم . وقد يؤدي الى الثورة والتمرد على المجتمع . وقد يعاود الفرد تأكيد ذاته بالسيطرة والتغلب على الآخرين . . فان سببت دونه السبل فربما لجأ الى الانتحار .

اما شعور الفرد بالاغتراب عن عمله فينشأ حين لا يجد الفرد لشخصيته صورة في عمله ، حين يشعر أن العمل قد سلبه شخصيته وجرده من حريته وقدرته على الابتكار . اما اغتراب الفرد عن نفسه فيبدو في شعوره أنه أصبح سلوب العربة والارادة .

( ٤ ) Durkheim, E.; Le Suicide, Etude de Sociologie, Paris 1897  
Selvin, H.C.; "Durkheim's Suicide: Further Thoughts on Methodological Classic" in Nisbet, R.; (Ed), Emile Durkheim, Spectrum Books, Prentice-Hall, N.J. 1965

أيضاً . غير أن الحال غير تلك في المجتمع الغربي الرأسمالي الذي يجهد في المزيد من الاستهلاك بكل طريقة وبأى ثمن حتى أن لم تكن هناك حاجة إلى ما يستهلك . فالفرض الأساسي هو أن تظل مجلة الانتاج تدور على الدوام . (٥)

وقد استخدمت وسائل الدعاية والإعلان على نحو يبهز ويروع لتحقيق هذا الغرض ، فأحاطت الفرد من كل مكان تتملق غروره ، وتجاهد على خلق حاجات جديدة مصطنعة لديه ، وتعدده بكل شيء يجول في خاطره ، وترغبه في أشياء لا يحتاج إليها ، وتجعله يشعر بالحاجة إلى أشياء لا يرغب فيها . . حتى استطاعت آخر الأمر أن تحيل الكماليات إلى ضروريات ، ولم يعد من العسير عليها أن تروج لاية سلعة أو فكرة أو بدعة . بل كادت الدعاية أن تحول دون الانسان وأن يفكر لنفسه ، فهناك من يذكر له : المذيع في الاذاعة ، والصحفي في الجريدة ، ومقدم البرنامج في التلفاز ، والمؤلف في الكتاب ، وكاتب الفيلم أو المسرحية . انها تحاصر الفرد وتطارده وتلح عليه ولا تقف عند مجرد الاعلان عن السلعة المعروضة ومزاياها بل تتجاوز ذلك إلى التأثير في أذواق الناس وتفكيرهم وقصرهم على اكتساب عادات استهلاكية جديدة . فهي تغريهم بالسلعة أو بالفكرة ، ثم تدعوهم إليها ، ثم تعودهم أياها ، ثم تأخذهم بها أخذاً .

وقد أعان الدعاية على ذلك ما يشيع في المجتمع الغربي بعامه وفي الولايات المتحدة بخاصة من تنافس مريب يغشى كل جانب من جوانب الحياة الشخصية والاجتماعية ، ويكره الفرد على أن يتفوق على غيره بأى ثمن ، فقيمة كل فرد ومكانته رهن بنجاحه المادى وقدرته على الاستهلاك الموصول ، فلم يعد الفرد يشتري أو يقتنى ما يحتاج اليه فقط أو ما يفيد فقط بل لكى يبرز أصحابه ومعارفه فيما يشترون . وهكذا افلح مجتمع الاستهلاك في أن يشعر الناس بأن قيمة كل امرئ ما يستهلكه ، فضلاً عن تحكمه في رغبات الناس وأهدافهم وآرائهم واخضاعها جميعاً إلى خدمة الانتاج والسباق وراء الربح .

وقد كان خبراء الدعاية المحترفون من الذكاء ما جعلهم يركزون على الطبقة الوسطى - أى أغلب الناس - لا على الطبقة العليا . كذلك لم يفهم أن الشراء لا يكون في جميع الأحوال استجابة لحاجة ضرورة أو كمالية ، بل كثيراً ما يكون - كالأكل والشرب - عرضاً من أعراض الملل والسأم أو وسيلة يتخفف بها الفرد من التوتر النفسي والقلق . ونظرة واحدة إلى تلك الجموع التي تعج بها محال بيع الفطائر والشطائر والمرطبات والمثلجات ، والتي تفد إليها أثناء الليل وأطراف النهار كقبيلة بأن تقنع الانسان بأن الدافع إلى ذلك لا يمكن أن يكون الجوع أو العطش أو مجرد التسلية .

وقد ترتب على هذه الدعاية آثار نفسية خطيرة منها أنها أقامت سدوداً من عدم الثقة وخلف الظن بين الناس من جراء ما يشوب هذه الدعاية من تغرير مقصود وغير مقصود . فالراديو الذى اشتريناه قد أصابه العطب قبل مضي عام واحد فقط على شرائه ، والتلفاز الذى اشتريناه للاولاد لينذهب عنهم الشعور بالنقص والعجز كما تقول الاعلانات ، لم يخلصهم من هذا الشعور البغيض ، بل جعلهم يلحون على شراء سيارة ليكونوا كأولاد الجيران ، والكتاب الذى اقتنيناه ليدفع عنهم القلق ، زادنا قلقاً .

ومن هذه الآثار الضارة أيضاً شعور الفردان المجتمع يعمل على استغلاله ، فهو في نظر الدعاية ليس أكثر من أداة للاستهلاك يجب تفغله وأخذ آخر ما في جيبه . . ليس أكثر من «زبون» .

( ٥ ) انظر في ذلك على العموم :

Tawney, R.H.; The Acquisitive Society, (4th Ed), Fontano Books, London 1966

هذا الى سحق الفرد على ما لديه وعجزه من ارضاء حاجاته المصطنعة بما يزيد العاجزين شعوراً بالعجز ، وكذلك عجزه عن الاقلاع عن هذه العادة السيئة ، عادة الاستهلاك التي لا يستطيع منها خلاصاً . ومن سوء الحظ أن ما قام على اسس عاطفية لا يمكن الاقلاع عنه بأدلة منطقية . فالدعاية هنا مثل « الخرافة » لا يزال الناس يتشبثون بها حتى متى انضح لهم كذبها . وهكذا استمرت الخرافة تفعل فعلها عبر العصور .

ومن أسباب التآزم النفسي الشديد الذي خلقه مجتمع الاستهلاك والذي اثار سحق الناس عامة ، وأسهم بنصيب في حركات الطلاب الثورية . . خلق حرية الفرد في اختيار ما يريد ، وسيطرة الدعاية على ارادته بما كاد يجرده من التفكير والنقد ويصوغ آراءه ومعتقداته . فأجهزة الدعاية الضخمة لا تبرح تلح عليه كل يوم بتوجيهات مرسومة من قبل كأنها قدر محتوم دون مراعاة للفوائد الحقيقية والثقافية التي تعود عليه مما يستهلك . . كل ذلك حتى ترضى عجلة الانتاج في دوراتها ، وبصرف النظر عن نوع هذا الانتاج : أدوات حرب ، أو سلع ترف ، أو كتب وأفلام مبتدلة . وهنا يبدو عنصر الاستغلال الصريح وراء عنصر الاستهلاك ، خاصة في مجتمع لم يوفق أو لم يعمل على تخفيف الفوارق الاقتصادية بين الافراد بما يجعلهم متقاربين في القدرة على الاستهلاك .

وهكذا خلق لهم هذا المجتمع مشاكل نفسية من حيث أراد ان يحل لهم مشاكل اقتصادية .

#### ٥ - التغيرات والصراعات الاجتماعية :

كان للتغيرات والصراعات الاجتماعية التي اسفرت منها الحضارة الصناعية الحديثة اثر عميق في نفوس الناس . وهي ان لم تستطع أن تجاري التقدم العلمي والتكنولوجي السريع المتلاحق ، غير أنها كانت في ذاتها شديدة الوطأة بحيث لم تستطع أن تسايرها قدرة الانسان على التوافق للجديد . وتفصيل ذلك أن لكل مجتمع أطاراً حضارياً خاصاً . وكل تغير في هذا الأطار لا بد أن يصيب المجتمع بالزلزلة والاضطراب ، خاصة ان كان منيفاً . من ذلك أن كل تغير اجتماعي يكون بمثابة فطام اجتماعي ، وكل فطام أزمة . وبعبارة أخرى فكل تغير اجتماعي يعني صراعاً بين الولاء لقيم جديدة والولاء لقيم قديمة . والصراع ان اشتدت وطأته مهد الطريق الى تفكك الشخصية ونشأة الاضطرابات النفسية والانحرافات الخلقية المختلفة . من أجل ذلك كانت المجتمعات البدائية البعيدة عن تأثير الحضارة الحديثة بمنجاة من كثير من هذه الشرور . وما تكاد هذه المجتمعات تعرف الحضارة الحديثة حتى تدفع الثمن فوراً وغالباً . . لقد اتسع الأطار والصورة ما زالت صغيرة . فلكي تملأ الصورة هذا الأطار الجديد لا مناص من أن تتمزق .

واليك امثلة لما يعانيه مجتمع الغرب اليوم من صراعات ممزقة :

١ - **صراع ثقافي** : يقيم في الاسرة الواحدة الحواجز بين افراد جيلين مختلفين يؤمنون بقيم مختلفة مما أدى الى انهيار سلطة الوالدين . وقد ترتب على عجز الطفل أو الشاب عن تقمص كلتا الثقافتين ارتباطه في اختيار المعايير والقيم . ويزداد هذا الارتباك حدة من جراء ما يبذله الفرد من جهد لاحتضان القيم السطحية للثقافة السائدة . وتتميز البيوت التي يدب فيها هذا الصراع الثقافي الشائع بعدم احترام الاطفال والشبان لآبائهم الذين ينتمون الى ثقافة « عتيقة » . وفي هذا ما يضعف من قوة الضوابط الاجتماعية .



**ب - صراع بين الزوج والزوجة :** أدى إلى غلبة الأم وضعف سلطة الأب فيما يتصل بتربية الأطفال على الأقل . فمن المعروف أن تطبيع الأطفال يقع بأغلبه على كاهل الأم في أمريكا . وتعمد « مارجريت ميد Margret Mead » وهي من أظهر الباحثات الأمريكيات في الأنثروبولوجيا الاجتماعية ، تعمز جموح الشباب الأمريكي في الوقت الحاضر وتمرده ومروقه إلى هذا الوضع . وهي في ذلك تقول : « أن فشل الأطفال في تقمص شخصيات آبائهم قد برز وتضخم في الولايات المتحدة من جراء سرعة التغير في المعايير الاجتماعية واختلاف وجهات النظر بين أولئك وهؤلاء . لقد انحل دور الأب وتفكك ، فأصبح شخصية ضعيفة ، منهوكة القوى لا تزور البيت إلا لبيل ، مما جعل عملية التقمص الموفيق مستحيلة أو تكاد . والمشكلة أعقد وأخطر في حالة الابن . لأن الطفل الذكر لا بد أن يتقمص إلى حد ما شخصية أبيه أو راشد آخر يقوم مقامه ، فهذا شرط ضروري للتوافق الاجتماعي السليم في عهد الكبر . وحتى أن كانت الأم حانية وتستحق الإعجاب فهي لا تستطيع أن تزود الابن بمنهج يسير على هديه في الحياة . أن زاد تعلقه بها تعطل نموه العاطفي الاجتماعي ، وأن تقمص شخصها أصبح في خطر الانحراف الجنسي أو نوع آخر من سوء التوافق . أن أفدح ضريبة يدفعها الأطفال عن حياة الأسرة تنشأ من الصراع بين الابن وأبيه ، ومن فرط اعتماده على أمه » . (٦)

فإذا عرفنا أن الفرد في المجتمع الغربي كله يقف وحيداً بعيداً عن الناس . بل أن الشيء الوحيد الذي يربطه بالناس هو التنافس والتزاحم ، وهي رابطة سلبية قوامها العداء ، حتى شاع من يقول « أن الفرد يشق طريقه بنفسه » و « أنه يحفر مستقبله في الصخر » ، إذا عرفنا هذا قررنا أن السند الوحيد الباقي للابن هو أبوه . فإذا كان الأب كما رأينا ضعيفاً لا يمثل قيمة من القيم ، فقد نشأ شعوره بالأمن ، واشتد شعوره بالعزلة والاغتراب .

**ج - صراع بين العلم والدين :** بهرت كشوف العلم وقدراته كثيراً من الناس حتى أخذ سلطان الدين يتخاذل بالفعل ، وتواترت موجات الشك والالحاد سافرة حتى من رجال الدين أنفسهم . والغريب أن موقف القوم من العلم لم يزد على الإعجاب بكشوفه واختراعاته ، أو على احترامه والثقة فيه ، لكن دون فهم صحيح للروح العلمية وتطبيقاتها في حياتهم وتعاملهم . ومن ناحية أخرى أقد لجأ الناس إلى العلم للخلاص من المعايير والمعتقدات القديمة ، ولم يستعينوا به كي يصوغ لهم معايير إيجابية أو منهجاً جديداً للعيش . وحتى لو فعلوا لوجدوا أن العلم عاجز عن أن يحل مشاكل الإنسان الأخلاقية ، وعن أن يزودهم بفلسفة حياة أو بمبادئ يسرون على هديها في حل مشاكلهم ويحكمون بها على الأشياء والقيم وعن أن يكون لهم عزاء ما تزخر به الدنيا من متاعب وقلق وهموم .

أما المعابد فلا يرونها حين تفتح أبوابها إلا العجائز والشيوخ . والمقرر المعروف أن الدين من حيث هو عقيدة وتنظيم للمعاملات بين الناس ذو أثر عميق في تكامل الشخصية واتزانها . فهو يرضي حاجة الإنسان إلى الأمن ، ويزيد من ثقته بنفسه ، ويمنحه الجرأة في مواجهة الحياة ، ويكون له سلوى حين تتأزم الأمور ، ويقوى الترابط والتراحم بينه وبين غيره ، هذا إلى أنه محرك خلقي قوى لا يمكن إنكار أثره ، وأجراء دفاعي مكين ضد ضروب الأغواء . فهو لهذا كله ضرورة نفسية ، وضرورة خلقية ، وضرورة اجتماعية .

( ٦ ) اهتمت مارجريت ميد في عدد كبير من كتبها بدراسة الآثار النفسية للحضارة الحديثة على الفتيان والفتيات - وبخاصة الفتيات في سن المراهقة وشارنت ذلك بالأوضاع السابقة في المجتمعات البدائية والتخللة التي لم تصل بعد إلى مرحلة الحضارة الصناعية . انظر على الخصوص كتبها من : Male and Female; Sex and Temperament; Coming of Age in Samoa, etc.

**د - والتنافس السعور :** يغشى كل جانب من جوانب الحياة الاجتماعية والشخصية في الغرب الراسمالي بوجه عام وفي الولايات المتحدة بشكل صارخ : في الاسرة وفي المدرسة وفي العلاقات الحبية أيضاً . فعلى الفرد أن يناضل غيره وأن يتفوق عليه بأية صورة . فقيمة الفرد ومكانته الاجتماعية رهن بنجاحه المادي ، في حين أن فرص النجاح محدودة . وبدا تحت أن تكون فوائد قوم مصائب آخرين . وقد أدى هذا التنافس الى توتر وعداء منتشر بين الناس لا يشق على الانسان أن يلحظه بين الرجل والرجل ، وبين الرجل والمرأة ، بين التلميذ والتلميذ ، بين الطفل وأخيه ، بين الولد وأبيه ، بين البنت وامها . كما خلق هذا التنافس في نفس الفرد حاجة موصولة الى اللحاق بالآخرين ، ورفع مستوى طموحه الى درجة أعلى بكثير من مستوى اقتداره وبث في نفسه الخوف من منافسيه ومن الفشل ومن فقدان مركزه الاجتماعي ، بل ومن النجاح أيضاً لأن طريق النجاح محفوف بالمخاطر والتحدى والعدوان . وقد ترتب على هذا أن توترت العلاقات الانسانية بين الافراد بما أدى الى الحقد على من يتجحون ، وإلى ازدراء من يخفقون ، وإلى الارتياح في كل انسان . في هذا الجو العدائي المتوتر لا يجد الفرد للحياة طعماً ولا يلمس فيها أمناً أو سروراً أو راحة في صلاته بالناس ، مما يشعره بالفراغ العاطفي والاغتراب الاجتماعي . وهذا الشعور البغيض يضطره الى التخلص منه بالتماس أعمال طموح ، غير أن هذه الأعمال لا تلبث أن تزيد من شعوره بالحسد والعداوة والخوف . وهكذا يدور الفرد في حلقة مفرغة لا أول لها ولا آخر .

ان الطفل الأمريكي يُعلم من سن مبكرة أن النجاح الاقتصادي والتفوق على الغير هما السبيل الى الظفر بمحبة الوالدين . لذا يقارن الطفل منذ نعومة أظفاره بغيره من الأطفال في كل شيء : في طريقة أكله ولعبه وتشاجره مع الآخرين . والام الأمريكية ترى أنها فشلت كام ان لم يبرز طفلها غيره من الأطفال . النجاح والتفوق على كل انسان حتى على الوالدين نفسيهما . ثم تأتي المدرسة بعد ذلك والاذاعة والصحافة والتلفاز فتؤكد هذا الاتجاه وتعززه وتلح عليه . وهكذا يشب الطفل وقد رسخ في ذهنه أن التنافس والتحدى والعدوان مرتبطة بالنجاح . وان معيار النجاح هو المال . فالشخص المحترم هو من جمع ثروة . وظهر علامة على الفشل هي عدم الظفر بطيبات الحياة : الملابس والسيارة والمسكن الفخم ، والسفر لقضاء اجازات الصيف .

وترى ((كارن هورناي)) (Karen Horney) الأمريكية واحد مؤسسي مدرسة التحليل النفسي الجديدة أن الحضارة الحديثة تزخر بشخصيات عنصرية معتلة ، يمكن أن ترد الى صراعات ثلاثة نجمت عما يسود النظام الراسمالي من متناقضات :

١ - صراع بين التنافس المصطبغ بالتحدى والعدوان وبين ميل الفرد الى مجارة الناس والظفر بمحبتهم وولائه للمبادئ الديمقراطية .

٢ - صراع بين ما يريده الفرد وما يقدر عليه .

٣ - صراع بين ما يتوهمه الفرد من أنه يحظى بقوة وحرية لا حد لهما وبين شعوره بالعجز وقلة الحيلة في هذا العالم المصطبغ المفعم بالقيود والسدود .

هنا تبدو لنا الصلة الوثيقة بين اضطراب المجتمع واضطراب الفرد النفسي . فشخصية الفرد مرآة صافية أو مرآة كدرة تنعكس عليها صورة المجتمع الذي يعيش فيه . والشخص

(٧-٧) من أهم كتبها :

The Neurotic Personality of Our Time; Our Inner Conflict; New Ways in Psychoanalysis; Self Analysis

السليم لا يوجد الا في مجتمع سليم . من اجل ذلك شاعت الامراض النفسية والاجتماعية وحركات التمرد في هذا المجتمع .

### ٦ - الامراض النفسية والاجتماعية :

ليست الامراض النفسية والامراض الاجتماعية ، كالا جرام والمخدرات ، الا وسائل شاذة او منحرفة للتخلص من اعباء نفسية لاسبيل الى التخفف منها الا بالتورط في هذه الامراض ، او هي تعبيرات رمزية او صريحة عن صراعات وازمات نفسية شتى . انها مظاهر للهزيمة في معترك الحياة ، وان شئت فقل انها مخالب يفزع اليها الفرد من غارات الحياة الدنيا .

وهناك طرق عدة يستجيب بها الناس حين تضغط عليهم الحياة ويستبد بهم القلق والسخط والحرمان ويصلون الى نقطة التصدع والانهيار ، فمنهم من يجدون الأمن في الحرص النفسي كالهستيريا او النوراستينيا او الوسواس ، وآخرون لا يكفي لحمايتهم الا المرض العقلي كالفسام أو جنون الاضطهاد أو الجنون الدوري ، وفريق يجدون مهرباً في الخمر والمخدرات ، وآخرون في الجريمة .. وفي الحياة كل ميسر لما خلق له .

وقد أشبعنا القول في الأعباء النفسية الثقالة التي حملها الانسان في حضارة الغرب الصناعية ، والتي من شأنها أن تثير القلق والسخط وتهزأكثر النفوس صلابة واستواء . فلم يكن ثمة بد من احتيال الناس بشتى الحيل للتخفف من هذه الأعباء .. هنا لجأ الفرد الى الاسراف - الاسراف في النشاط والتدخين والشراب والشراء بالنسيئة والاقساط للضرورة وغير الضروري . ثم اصطنع النفاق والكذب والختل واخفاء شخصيته الحقيقية عن الناس حتى عمي عن حقيقة نفسه . كما فزع الى أساليب للترويح عن نفسه تتسم كلها بسمة الهرب من الواقع والنكوص ، منها التحرش المتبدل بفريزة الجنس ، ومنها الكلف الشديد بالحفلات الصاخبة ، والمباريات الصارخة ، والموسيقى المجنونة ، والأفلام الحافلة بحياة الترف يظفر به الانسان من غير كد ، ومنها التلهف على أخبار الممثلين والممثلات : ما يأكلون وما يشربون وما يلبسون وما يدخرون في بيوتهم وما يقرأون ان كانوا يعرفون القراءة ..

غير أن بعض الناس بحكم تكوينهم الوراثي وظروف تربيتهم لا يستطيعون الاكتفاء بهذه الوسائل الخافضة للسخط والقلق ، وهؤلاء هم ضحايا الامراض النفسية والامراض العقلية والامراض الخلقية الذين ازداد عددهم ازدياداً ملحوظاً ، فيما تقرره الاحصاءات الحديثة .. هذا فضلاً عما ترخر به هذه الحضارة من أشخاص فقدوا سعادتهم وغشيهم اليأس القنوط والتوجس وعدم الرضا بشيء ، وكثرة من تعفيهم الجيوش من الشباب لعدم صلاحيتهم للجندية .

يقول « ردليش Redlich » أحد أطباء النفس الأمريكيين ( ١٩٥٨ ) : « في العقد الماضي كانت مستشفيات الامراض العقلية تضم حوالى ٧٥.٠٠٠ شخص يشغلون ٥٥٪ من جميع اسرة المستشفيات في الولايات المتحدة ، ويزداد عددهم عاماً بعد عام ، هذا علاوة على مئات الالوف من مضطربي الشخصية يعالجهم الأطباء النفسيون في العيادات العامة والخاصة . واثناء الحرب العالمية الثانية بلغت نسبة من أعفتهم القوات المسلحة لاضطرابات نفسية وعقلية ٤٣٪ من المجموع العام لمن أعفتهم وعددهم ٩٨.٠٠٠ ، كما بلغ مجموع من رفضوا في امتحانات الاختيار للخدمة العسكرية لنفس الأسباب ٨٦.٠٠٠ ونحن متأكدون أن المرضى الذين تضمهم المصحات العقلية بالإضافة الى أولئك الذين يعالجون في العيادات العامة والخاصة لا يمثلون الا جزءاً فقط من مضطربي الشخصية » .

ومما تقدره بعض الاحصاءات الأمريكية الحديثة أن ٧٥.٠٠٠ را جريمة خطيرة ترتكب في كل عام ، وأن ٥٠.٠٠٠ را طفل بين سن ٧ و١٧ تقبض عليهم الشرطة ، من هؤلاء ٣٥.٠٠٠

يقدمون الى محاكم الأحداث . ولندكر أن الاجرام هو أحد المخارج التي يستطيع بها الفرد أن يعبر عن حقه وسخطه ، فهو محاولة شاذة لاستعادة الحرية المفقودة .

كما تدل الاحصاءات المتكررة هناك أيضاً على أن عدد مدمني الخمر والمخدرات لا يقل في العام عن أربعة ونصف مليون مدمن مشكل ، وأن حالات الانتحار تدور حول ٢٠٠.٠٠٠ حالة في كل عام ، أما عدد محاولات الانتحار فأكبر من ذلك بكثير .

أما الطلاق وانشاره وسخف الأسباب الداعية اليه فحدث عن ذلك ولا حرج . وممن بعض الاحصاءات ان هناك حالة طلاق في كل أربع زيجات .

أما في ميدان الصناعة خاصة ، فقد كثر المتدمرون والعمال المشكلون الذين ساء توافقهم لعملهم ولزملائهم ولرؤسائهم ولنظام المصنع أو الشركة . . وكبر الظن أنهم مصابون بأمراض نفسية أو بأخطر منها .

#### ٧ - الامراض الجسمية النفسية المنشأ :

هي امراض جسمية ترجع في المقام الأول الى عوامل نفسية ، سببها مواقف انفعالية تثيرها ظروف اجتماعية . وهي تنفشي بوجه خاص في الحضارات المعقدة التي يشيع فيها الصراع والاحتكاك الشديد بين الناس والتنافس الشديد والظروف الاقتصادية القلقة والبطالة . . الى غير تلك من الظروف التي تثير العداوة والبغضاء والقلق في نفوس الناس ثم لا يسمح لهم المجتمع بالتعبير عن هذه الانفعالات تعبيراً صحيحاً . ونحن اذا لم نمكن انفعالاتنا من التعبير الصريح عن نفسها بصورة ملائمة تولت أجسامنا التعبير عنها بما تستهلكه من لحم ودم .

من هذه الامراض ضغط الدم الجوهري أي الذي لا ينشأ عن الاسباب العضوية المعروفة ، وقرح المعدة والأمعاء ، والربو ، وطائفة من امراض القلب على رأسها امراض الشريان التاجي التي تسبب الذبحة الصدرية والجلطة القلبية ، وبعض حالات الإمساك والإسهال المزمن ، والتهاب المفاصل الروماتزمي ، وتضخم الغدة الدرقية ، وكثير من حالات الصداع النصفي ، والطفح الجلدي والبهاق ، والبول السكري وسلس البول العنيد ، واللباجو ، وعرق النساء . . وهي امراض مزمنة تستعصى على العلاج الجسمي وحده ، فلا بد لشفائها من علاج نفسي فضلاً عن العلاج الجسمي .

إنها امراض تذيب في الحضارات المعقدة أكثر منها في الحضارات البسيطة ، وفي الحضرة أكثر منها في الريف . فقد ظهر من بحث أجرى على الاسكيمو عام ١٩٥١ أن نسبة شيوع هذه الامراض بين من يأخذون بأساليب الحياة الشائنة في الحضارة الغربية وبين السكان الاصليين هي : ٥ : ١ كما لوحظ أنها بدأت تنتشر في البلاد الآخذة بأسباب التصنيع كالهند وغرب افريقيا . وقد كان مرض البول السكري لا يكاد يعرف بين قبائل الزولو في جنوب افريقيا ، لكنه بدأ يعرف طريقه اليهم بعد انتقالهم الى المدن الصناعية بعشر سنوات . وقد نشر الدكتور عبد العزيز اسماعيل مقالا بمجلة Lancet الطبية الانجليزية عام ١٩٢٨ قرر فيه ان ارتفاع ضغط الدم نادر جدا بين المصريين «حينذاك» . ومما يجدر ذكره أيضاً ما لوحظ من ان هناك فارقاً احصائياً ذا دلالة بين ضغط الدم لدى زواج افريقيا وبينه لدى الزوج الذين يعيشون في الولايات المتحدة . وقد تأكد انه فارق يرجع الى نوع الحضارة لا الى السلالة . ولقد سجلت الاحصاءات ان امراض القلب بمختلف انواعها ارتفعت نسبة الاصابة بها في الولايات المتحدة من ٨٪ عام ١٩٠٠ الى ٣٢٫٧٪ عام ١٩٤٨ أي بزيادة أكثر من ٤٠٠٪ كما دلت نفس الاحصاءات على ان نسبة الوفيات بالامراض التاجية في إنجلترا أقل منها في الولايات المتحدة لكنها آخذة في الارتفاع بدرجة كبيرة ، وإنها في سويسرا أقل منها في إنجلترا ، لكنها لا تزداد بسرعة . بل لقد ظهر أن ضغط الدم لدى الأجانب

المقيمين في الصين أقل منه لديهم أنفسهم وهم يعيشون في بلادهم . وأن التاجر الأمريكي ذا الحياة الصاخبة القلقة ان ذهب ليعيش بين قوم هادئين انخفضت عملية التمثيل الغذائي لديه ، ولونه ظل في مكانه كان معرضاً في أغلب الظن للاصابة بقرحة في المعدة أو بغيرها من هذه الامراض الجسمية النفسية المنشأ .

وهذه ضربة اخرى يدفعها من يعيش في هذه الحضارة الصناعية الصاخبة ، وذلك بالرغم مما ينعم به الناس في هذا الجيل من تربية صحية وظروف اقتصادية لم تتح لأفراد الجيل السابق ، وبالرغم من التقدم الملحوظ في اساليب الطب الوقائي والعلاجي . ومما يستوقف النظر ويشير القلق ذبوع هذه الامراض بين الشباب وحديثي السن ، ولم يكن لهم بها عهد من قبل .

#### ٨ - حركات الطلاب الثورية : (٨)

سمعنا عن حركات الطلاب الثائرة التي بدأت عام ١٩٦٤ بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة ثم تلتها جامعة سان جون الكاثوليكية ثم جامعة كولومبيا ، وجامعات اخرى غير تلك . ثم امتد لهيب الحركة حتى ظفر بغرب اوروبا فشمّل ألمانيا الغربية وانجلترا وفرنسا وبلجيكا وهولندا وإيطاليا ، بل لقد امتد نطاقها الى اليابان . ولم تقف هذه الحركات عند الغرب الرأسمالي بل تجاوزته الى الشرق الاشتراكي ، فقامت في بولندا وتشيكوسلوفاكيا ويوغوسلافيا . . . أي انها كانت حركات عامة شملت البلاد المتقدمة في ميدان الصناعة جميعاً . غير انها كانت اشدّ بأساً والجا الى العنف في الغرب منها في الشرق .

ويقول الذين درسوا هذه الحركات وتقصوا اسبابها انها كانت حركات تلقائية خالصة لم تحركها أي خفية من أحزاب أو منظمات سياسية متعارضة ، كما أن أغلب شبابها ممن ينتمون الى الطبقة الوسطى التي لا تعاني ضنكاً مادياً .

أمثال هذه الحركات الاجتماعية الثائرة لا يمكن أن تنجم عن عامل سببي واحد أو عاملين بل عن تضافر وتفاعل عوامل مثيرة شتى : عوامل قريبة وبعيدة ، شعورية ولا شعورية ، مهيمنة ومفجرة ، وهي عوامل تفعل فعلها على تشابه واختلاف حسب الظروف الخاصة بكل بلد . وقد كاد يجمع المنتبهون لهذه الحركات انها كانت جميعها تشترك ، بالرغم من اختلاف الأسباب المحلية ، في انها حركات احتجاج عنيف على شرور الثورة المعاصرة في العلم والتكنولوجيا ومفاسدها ، وتمرد سافر على فكرة الانسانية كما رسمها لهم مجتمع الاستهلاك ، ودعوة صارخة الى المطالبة بحرية الفرد وحقه في الخلق والابتكار لا التبعية والاذعان .

ولناخذ على سبيل المثال ثورة الطلبة في فرنسا في مايو ١٩٦٨ . لقد كان لهذه الثورة عوامل مهيمنة وعوامل مفجرة اندلعت الثورة في اثرها . أما العوامل المفجرة فتتصل بالجامعات وظروف معيشة الطلبة ، وقد أوسعها الطلبة في السوربون بحثاً ونقاشاً : عدم صلاحية مناهج التعليم بالجامعات ، ونقص الاساتذة ، وعدم ملائمة الامتحانات ، وارتفاع تكاليف التعليم ، والبطالة بعد التخرج وتحول الجامعات الى مدارس كبيرة تلقن الطلاب معلومات تتيح لهم الاندماج في المجتمع المحافظ بدلاً من أن تكون معارض آراء وحلقات بحث ومناقشة وجدل . لقد رفضت الدولة ميزانية

(٨) عولج هذا الموضوع في عدد كبير من المقالات والكتب العلمية التي تناولت ثورة الطلاب والشباب من جميع نواحيها النفسية والاجتماعية ويكتفي هنا بذكر هاتين كتابين من أهم ما صدر في السنوات الأخيرة ويضم كل منهما عدداً من الدراسات الجادة بأقلام فريق من الكتاب ذوي النزعات المختلفة والكتابان هما :  
Cockburn, A. and

Blackburn, R; (eds) Student Power: Problems, Diagnosis, Action, Penguin, London 1969.  
Nagel, J. (Ed.); Student Power, Merlin Press, London 1969.

التعليم الجامعي مافي ذلك شك ، غير ان هذه الزيادة لم تكن شيئاً مذكوراً بالقياس الى ما تنفقه على التسليح والاستعداد للحرب وغير ذلك من ضروب التبديد والتبذير التي يتسم بها مجتمع الاستهلاك ذلك الذي اتخذ من الجامعة اداة لتحقيق اهداف الحكومة التكنوقراطية ، والذي جعل المؤسسات والمصانع الضخمة تمنح المهندس أو الكيماوي فرصاً للبحث والدراسة اكثر مما تمنحه الجامعة ، طمعاً في المزيد من استهلاك اطلاق مفروض . ذلك المجتمع الذي تنهار فيه القيم والمعايير الاخلاقية والثقافية ، والذي يسوق الانسان سوق الاضطرار لا الاختيار ، فيؤثر في رغباته وحاجاته وتفكيره ايضاً بما يقيد حريته ويعطل قدرته على النقد ، ثم يخدعه بأنه يعمل على رفاهيته . والواقع ان الطلبة لم يقصروا مناقشاتهم على امور الجامعة بل تعدوها الى مناقشة كثير من المشاكل والاكاذيب الاجتماعية والسياسية التي تحيط بهم . . من اجل هذا كانوا يصبحون بملء افواههم « ثورتنا نفسية ثقافية وليست ثورة اقتصادية » .

اما العوامل التي مهدت السبيل لهذه الثورة فمن أهمها تلك الاكادمية الكبرى التي لقنها افراد الجيل السابق الذي شهد الحرب العالمية الثانية لأفراد الجيل الحاضر الشائر ، والتي تتلخص في ان انهزام البربرية النازية والفاشية سيؤدي لامحالة الى خلق عالم جديد يسوده الاخاء والرخاء والديمقراطية والعدالة الاجتماعية . لكن ما الذي حدث بالفعل ؟ حروب ضارية رهناء لقسر الشعوب الصغيرة على ان تدعن وتستكين لارادة الشعوب القوية الثرية ، وتناقض مزعج مثير حتى في ثنايا الشعوب الثرية نفسها بين تبذير المترفين ومجاعة الفقراء وتخلف الملونين ، هذا الى اساليب للاستبداد السياسي والاقتصادي في المجتمعات الحديثة تلاشت الى جانبها الحريات السياسية والاقتصادية .

ولا يهمنا في هذا المقال ما أسفرت عنه هذه الحركات الثورية من آثار اجتماعية أو سياسية أو غيرها ، انما نريد فقط أن نكشف عن البطانة النفسية لحركة اجتماعية ثارت في ثنايا المجتمع الصناعي .

#### ٩ - الشباب المتمرد المتنج :

لاحظ اطباء النفس أن الصور الكلينيكية للأمراض النفسية المنتشرة اليوم تختلف اختلافاً ملحوظاً عنها في اواخر القرن الماضي وأوائل القرن الحالي - هذا في الحضارة الغربية على الأقل . فقد قل ظهور الهستيريا والوسواس والخاوف الشاذة نسبياً ، وزاد شيوع ما يسمى «**بالاضطرابات الخلق**» (١) وتتسم شخصية مضطرب الخلق بسمات غير سوية أو منحرفة شتى منها : التهور والاندفاع وراء اللذة العاجلة ، والتمرد على كل سلطة أو نظام ، واللامبالاة والاستخفاف بالقيم دون حساب للعواقب ودون شعور بالذنب ان وقع أحدهم في قبضة المجتمع ، هذا الى عدم الاكتراث لمشاعر الآخرين وحقوقهم ، والعجز عن الافادة من تجارب الماضي ، وضعف القدرة على احتمال الحرمان ، واطلاق العنان للنزوات الجنسية والعدوانية . . وتختلف الأعراض لديهم من حيث شدتها وأينغالها في البعد عن المعايير الاجتماعية . فمن الأعراض البسيطة حب المشاكسة واثارة الشغب ، والتكلف والتصنع ، واعتناق آراء ومذاهب سياسية أو اقتصادية أو دينية متطرفة سخيفة ، وفشل متكرر في الزواج أو المهنة . . ومن الأعراض الخطيرة الاختلاس والتزوير والنصب والاحتيال والاعتداءات الجنسية والقتل ، هذا الى ادمان الخمر والمخدرات والقمار ، أو احترام البغاء . . ومن الغريب أن هذه الأعراض الشاذة لا يشعر المريض بغرابتها ، كما يشعر المصاب بالهستيريا بغرابة الشلل المفاجيء في ذراعه ، أو كما يشعر المستوسس بغرابة سلوكه حين يسرف في غشلي يديه كلما

صافح شخصاً ، أو لمس كتاباً ، أو فتح باباً .. كما أنها لا تسبب له من الازعاج ما تسببه لمن حوله من الناس .

ويعتقد بعض العلماء أن هذا التغير في شكل المرض ، من نفسي الى خلقي ، يرجع الى تغير الآباء معاملة أطفالهم . فقد كان الآباء في الماضي يربون أولادهم على التكيف لنظم جامدة ويميلون الى التزمّت والقسر بوجه عام . أما في العقود الأخيرة فقد جنحت التربية الى التساهل والتراخي والتميع والتقلب مما خلق جيلاً لا يقدر على تحمل الاحباط والحرمان الذي هو جزء من الحياة . فاذا بأفراد هذا الجيل يكتفون أخلاقهم على نحو يتفادون به المواقف التي تثير أيسر القلق ، ما وسعتهم الطرق الى ذلك . ويرى آخرون أن ذلك يرجع الى تذبذب الآباء والمعلمين في تنشئة الأطفال مما جعل الأطفال عاجزين عن التمييز بين ما يرضي الآباء والمعلمين وما يفضيهم .

ومهما يكن من أمر الأسباب ، فالذي يهمنا هو أن هذه الفئة المريضة ترحب بحركات التمرد وتنتهزها بل هي في الواقع تنتظرها أو تستثيرها وتخلقها خلقاً .. وكل انسان لا يعجز آخر الأمر عن أن يجد مبرراً لسلوكه مهما بلغت درجته من الشذوذ والانحراف .. الا يجوز لنا أن ندرج في زمرة هؤلاء فئة الخنافس ( الهيبيز والبروفوس وغيرهم ) من الشباب الملتج المتمرد ؟

ان التمرد سلوك قوامه الغضب . ومن الغريب أن الغضب ، خاصة ان كان مكظوماً أو مكبوتاً ، لا ينصب بالضرورة على الأشخاص أو الأشياء التي أثارته ، بل لا يلبث ان تتسع دائرته ويمتد أثره الى كل شخص وكل شيء . فالطفل الغاضب من امه قد يضرب دميته أو يحطم الأثاث أو يكسر آتية الزهر ، فان لم يستطيع ارتد غضبه الى نفسه ، فاذا به يشد شعره أو يضرب برأسه في الحائط أو يلقي بنفسه على الأرض أو يقضم أظفاره في عنف أو يجز لسانه بأسنانه . وكثيراً ما يتخذ الغضب شكل الرفض فاذا بالطفل الغاضب يرفض أن يلبي أوامر امه ، أو يرفض تحيتها ، أو يرفض ما تقدمه اليه من طعام أو ابتسام . وقد يتخذ الغضب شكلاً رمزياً ، فاذا بالطفل الغاضب يلقي بوسادة من النافذة الى الشارع ، أو يمسك بجريدة مصورة ويمسح صورة كل امرأة يجدها فيها ... وقل مثل هذا في الأب الغاضب من رئيسه ، فقد يصب جام غضبه على زوجته في البيت ، فان لم يجدها فعلى أولاده ، فان لم يكونوا هناك فعلى خادمة أو على قطة البيت ، فان لم يستطع أمسك بعضا وذهب الى طنف الدار وأخذ يزيل التراب عن السجادة المنشورة في شدة وعنق لا يفوت الناظر اليه .. والشباب المتمرد على أبيه قد يتمرد على مهنة أبيه أو ثقافته أو نصالحة ، وقد يمتد تمرد الى معلمه في المدرسة والى كل قيمة يمثلها الأب بل والى كل سلطة زمنية أو روحية .. كما اتضح أن عدداً غير قليل من العمال الذين يرحبون بحركات الاضراب والتمرد على إدارة العمل ، يصدرون في سلوكهم هذا عن سخط وتآزم وقلق يرجع الى عوامل شخصية بحتة لا صلة لها بنطاق عملهم ، كشقاق بين العامل وزوجته ، أو التزامات مالية وديون متراكمة ، أو قضايا معلقة ، أو مرض مزمن ، أو ابن منحرف .. وقد دل احصاء امريكي على أن حوادث الاعتداء على الزوج في جنوب الولايات المتحدة تزداد وتشتد كلما هبطت أسعار القطن كان الزوج هم المسئولون عما حل بهذا المحصول من كساد .. موجل القول أن الانسان في تمرد غرضه ليس مخلوقاً منطقياً بقدر ما هو مخلوق سيكولوجي ، أي أنه ينزع الى تصريف غضبه بكل صورة وبأي ثمن دون نظر الى من يصب عليه غضبه ، ظالماً أو مظلوماً . هكذا طبعت النفس الانسانية عند الصغار والكبار ، عند الأسوياء وعند الشواذ على حد سواء .

والتمرد على المجتمع الصناعي ، مجتمع الاستهلاك ، بالاحتجاج والرفض ، كان دائماً المبرر الذي يتخذه « الخنافس » وأنصارهم لتسويق أساليبهم الفجة الساذجة بل الشاذة .. فحركاتهم كما يقولون تشترك مع حركات الطلاب الثورية في الدافع ، وأن اختلفت عنها في طريقة التعبير .. صحيح أنهم يرفضون أن يأكلوا في المطاعم التي تعلن عنها الجرائد ، وأن يلبسوا ما تعلن عنه دور

الآذياء وان يطربوا الى الأغاني التي تعلن عنها شركات الاسطوانات ، وان يقرأوا ما تعلن عنه الاذاعة أو المجلات . لكن ما صلة هذا الرفض والاحتجاج باطالة الشعور ، واطلاق اللحي ، وترك الأوساخ على الأجسام ، والتسكع في الطرقات ، واقتراش الأرصفة ، واستجداء المارة ، وتخنت الفتى واسترجال الفتاة ؟ وهل من ضرور الرفض والاحتجاج ممارسة الجنس جمعاً وعلناً ، والاستهتار بعقائير الهلوسة ، والافتنان في القتل يسبقه التعذيب ويعقبه التمثيل ، أو الهرب الى الفابات قاطبة للتحلل من كل قيمة خلقية واجتماعية الى غير تلك من الصور التي لم نعد نراها حتى في مستشفيات الأمراض العقلية التي تضم المجانين . . ان كانوا يريدون فيما يزعمون تغيير الواقع الاليم الذي يعيشون فيه والاحتجاج عليه ، فالطريق السوى الى ذلك هو مواجهة هذا الواقع لا في الخيال والهرب منه في الفابات أو في هلاوس العقائير . وان كانوا يريدون أن يخلقوا لأنفسهم في الخيال عالماً جديداً خيراً عن عالمهم ، فما شأنهم اذن بعالمهم الذي يعيشون فيه ؟ ومنذ القدم كانت عقائير الهلوسة والتخدير اعراضاً لا اضطرابات نفسية أو عقلية يحتمي بها المريض حين تشتد عليه وطأة الحياة . فهي مغازع من الواقع وليست طرقاً لاصلاح الواقع .

ومن ناحية أخرى فهم يريدون التنفيس عما تنطوى عليه نفوسهم المريضة من عدوان وسخط مكظوم أو مكبوت بصب غضبهم ، كما اشرنا منذ قليل ، على أى شيء أو شخص أو نظام . بدل على ذلك أن جرائمهم لا تقتصر على فئة معينة من الناس والأشياء بل تنصب على كل ما يلاقونه . كما أنهم لا يتخصصون في جريمة بعينها ، كما يفعل المجرم المحترف ، لأنهم لا يريدون الجريمة بل الاجرام .

انهم فئة من الشخصيات المعتلة يندرج أغلبهم في عداد « مضطربي الخلق » على اختلاف في شدة الأعراض ، بل منهم المصاب بأمراض عقلية صريحة لا ريب فيها .

أما مشكلة غريزة الجنس والتحرر الجنسي فتستحق منا وقفة بهذا الصدد . الواقع ان النشاط الجنسي كثيراً ما يتخذ مصرفاً لضروب شتى من الضيق والتأزم النفسي لا يكون مصدرها جنسياً . فقد لوحظ ان أكثر الاطفال ممارسة للعادة السرية « الاستمناء » هو من كان مضطهداً أو منبوذاً أو مهملاً أو مكروهاً من ذويه ، أو من لم يظفر بما يصبو اليه من تقدير في الصف أو الملعب . كما لوحظ ان أكثر الشباب استمناء أكثرهم شقاء وفراغاً فيحملهم الملل والسأم الى ممارسة هذه العادة ، أو يكون الشاب وحيداً لا صديق له ، أو لا ترضيه الحياة ولا يجد لذة في العالم الخارجي فهو يلتمس اللذة من نفسه . والمعروف ان من حرم من لذة معنوية استعاض عنها بلذة حسية جسمية . فكثير من المحرومين والمتأزمين يسرفون في الاكل والشرب والتدخين . بل لقد اتضح أن بعض الأولاد يمارسون هذه العادة أثناء الامتحان التحريري ، وأن بعض الناس يمارسونها حين يأخذهم الأرق فيعجزون عن النوم ، وأن بعض الرجال ممن خاب سعيهم في الحياة الاجتماعية أو المهنية يحاولون التعويض بالنشاط الجنسي عما يكابدونه من احباط وحرمان . . فكان النشاط الجنسي الصادر عن غريزة الجنس ، صمام أمن ووسيلة يتخفف بها الانسان مما يكابده من قلق وسخط وملل أياً كان مصدرها . ويبدو أن الانسان المعاصر من كثرة تآزمه وقلقه وسخطه ورغبته في التحرر قد اتجه بدوره الى هذه الغريزة وركز اهتمامه فيها أكثر مما يجب وساعده على ذلك ما شاع بين القوم من أن الكبت الجنسي هو أساس كل بلاء يصيب الانسان ، فهو أساس الأمراض النفسية والأمراض العقلية والانحرافات الجنسية والاجرام كما أنه أساس المشكلات السلوكية للأطفال والشباب جميعاً . أليس هذا ما قاله « فرويد » مؤسس مدرسة التحليل النفسي الذي أشبع غريزة الجنس درساً وبحثاً ، وكان أول من درسها من الناحية النفسية ، وبين أثرها العميق في استواء الشخصية واعتلالها ؟ ان كان الأمر كذلك فالطريق الوحيد الى خلاص الانسان هو التحرر الجنسي أو الاباحية الجنسية . وقد روج لهذه الفكرة كثير من كتاب الشباب وخاصة زعيمهم الروحي الأكبر في الوقت الحاضر وهو « هربرت مركوزه » Marcuse H.



الذى نص في كتاب له هو « الايروس والمثنية » على أن تحرير المجتمع لا يتم الا بتحرير الفريزة الجنسية من كل ما احيطت به من حواجز وقيود . . الى ان قال « والكبت الجنسي يعطل الانتاج ويعوقه » . (١٠)

الواقع أن هذا تجن على مؤسس مدرسة التحليل النفسي . فالذى قاله « فرويد » هو أن كبت الفريزة الجنسية في عهد الطفولة المبكرة - لا في عهد الكبر - من العوامل الممهدة للاصابة بالامراض النفسية وغيرها من الاضطرابات . ويجمع علماء النفس وأطباء النفس اليوم على أن فريزة الجنس لا تبزغ على حين فجأة في سن البلوغ بل تبدو مظاهرها لدى الطفل منذ ميلاده في صورة ميول جنسية الصبغة ، وسلوك جنسي ، وعبث جنسي . . ولقد قال الرجل أيضاً « يجب الا نغلو في تقدير خطر التعفف الجنسي والدور الذى يقوم به في نشأة الامراض النفسية ، فالاتصال الجنسي الذى يظفر به الفرد دون عناء لا يؤدي الى التخفف من الاثر الضار الذى ينشأ عن الاحباط الجنسي الا قليلاً نادراً » بل لعله أول من اكد ان لفريزة الجنس المكتملة الناضجة مقومات جسمية حسية ، وأخرى عاطفية معنوية . وقد تؤدي بعض العوامل والظروف الى عزل المقومات العاطفية عن المقومات الجسمية . وفي هذه الحال لا يظفر الرجل بالاشباع الجنسي المكتمل الا مع نساء لا يشعر نحوهم بمعطف أو حنان أو لا يشعر نحوهم بشيء على الاطلاق ، فترى الرجل من هؤلاء لا يطيب له الاتصال الا بالخادومات أو العاهرات ، أى أنه لا يحب من يشتهي ، ولا يشتهي من يحب .

الواقع ان التحلل الجنسي الذى يمارسه هؤلاء المتمردون ويدعون اليه ليس له سند من العلم أو من الخبرات اليومية لأسوياء الناس . ان هو الا انحراف جنسي صريح يشير الى وجود اضطراب نفسي أو عقلي لدى هؤلاء . والمعروف ان امراض الامراض النفسية تحقق للمريض اغراضاً ويجنى من ورائها مكاسب وأرباحاً . فالطالب الهستيرى الذى يصاب بشلل فى ذراعه قليل الامتحان ، يكون هذا العرض لديه اعتذاراً عن فشل محتمل ، وهرباً من مواجهة مسئولية واستدرااراً للعطف من ذويه ، أو وسيلة لازعاجهم والانتقام منهم ، هذا فضلاً عن أن هذا العرض يخفف من قلقه وتوتراته . . كذلك الحال لدى هؤلاء المتمردين . . فانحرافهم الجنسي لا يمثل تمرداً على قيود فريزة الجنس فقط ، بل يتضمن فوق ذلك تمرداً على الوالدين ، وعلى القانون ، وعلى الدين ، وعلى المجتمع جميعاً . . وهذا ما يعصبون اليه فى أعماق نفوسهم وهم لا يشعرون .

#### ١٠ : الانسان ذو البعد الواحد :

يحاول كثير من المفكرين المعاصرين تحليل الأوضاع فى المجتمع الصناعى الحديث والتعبير عن أزمة الانسان فى هذا المجتمع . من أشهر هؤلاء « مركوزه » الذى اشرنا اليه فى الفقرة السابقة ، والذى تحرك آراؤه ثورة الشباب والطلاب فى جامعات الشرق والغرب على السواء . لقد كتب كتباً كثيرة اخطرها كتاب « الانسان ذو البعد الواحد One Dimensional Man » . ولنمهد لهذا الكتاب ليتم لنا استيعاب ما يريد :

لا يخفى أن هناك بعدين أساسيين للصحة النفسية السليمة للفرد ، أولهما قدرة الفرد على عقد صلات اجتماعية راضية مرضية أى صلات تتسم بالتواؤم والتعاون والتسامح والايثار فلا يشوبها العدوان أو الارتياب أو الاتكال أو عدم الاكتراث لشاعر الآخرين . المظهر الثانى أو البعد الثانى هو قدرة الفرد على احدثات تغييرات اصلاحية بناءة فى بيئته ، أى عدم امتثاله ورضوخه لما يراه فى مجتمعه من قيم ومعايير بالية أو غير خلقية وإنسانية - كما لو كان المجتمع

يؤيد التفرقة العنصرية أو يبيع تجارة الرقيق ، على ألا يكون رفضه وتمرده صادريين عن رغبة في مخالفة العرف أو تأكيد التراث أو عن دوافع عدوانية مكبوتة . وكل حضارة في الدنيا تحتضن عناصر خير وشر ، عناصر تقليد وعناصر تجديد ، عناصر جمود وعناصر تطوع وتحرير ، نزعات رضوخ واذعان ، ونزعات حرية واقدام . من أجل هذا يتعين على المجتمع وهو يقوم بعملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي لأفراده ألا ينجح إلى القسوة والتزمت والقسر ، بل عليه أن يلزم جانب المرونة والاعتدال حتى يستطيع الفرد أن يستدمج كلاً من القوى المحافظة والمبدعة في المجتمع السدى يعيش فيه .

وبعبارة أخرى فللصحة النفسية بُعدان ، بُعد التكيف والتواءم ، والثاني بُعد السرفض والمعارضة ، ويرى « مركوزه » أن مجتمع الاستهلاك الحديث ينفرد عن غيره من المجتمعات بأضعاف بُعد الرفض والمعارضة ( للأخلاقيات القائمة على المال ، وسياسة الحرب الخارجية مثلاً ) وتغليب بُعد التكيف والامتثال . فهو مجتمع استبدادي يتحكم في سلوك الناس وحاجاتهم وأفكارهم ويعمل على كبح رغباتهم ، ولا يسمح لهم بالرفض والمعارضة إلا رياء أو لمأماً . وبهذا الأسلوب يتسنى له إسكات الناس . أنه مجتمع يهتم بالرخاء المادي للفرد دون أن يكثرث لأنسانيته وحرية النفس والثقافية الخالصة من أثر الدعاية وغسل المخ . وبعبارة أخرى لقد أفلح هذا المجتمع في خلق إنسان مهيب الجناح ذي بُعد واحد هو بُعد الموافقة والاذعان ، وهو إنسان لا تكتمل له شروط الصحة النفسية والنضج النفسي . ومن ثم كان هذا المجتمع نوبة خصبة للتناقضات والمفارقات - مظاهر الفقر المدقع إلى جنب مظاهر الترف الشديد ، والانفاق على الكماليات مع التقدير على الضروريات . . . والناس في كفاحها فيه من أجل المال والشهرة طائشة نزقة بل جافية قاسية على الضعفاء والفقراء والمحرومين .

والشباب المثقفون - لا العمال - هم أقدر الناس على حل هذا الاشكال واصلاح هذه الحال لانهم أقدر من غيرهم على الاستبصار والاحساس بالمشكلات التي لا يحس بها غيرهم ، ولأنهم دون غيرهم ارتباطاً بالمجلة الاقتصادية التي يفرضها المجتمع ولم يستريحوا بعد للكسب المادى ، ولأنهم أقدر من غيرهم على التمييز بين الحق والباطل ، هذا إلى ما يتوافر لديهم من قدرة على النقد والرفض والمعارضة أتاحها لهم البحث العلمي في الجامعات .

وبالرغم مما ينطوى عليه هذا الكتاب من المبالغات والمغالطات إلا أنه أصاب مقنناً من الطلاب ونبههم إلى طبيعة الدوامة التي يدورون فيها ، فاستجابوا له .



وبعد ، فلقد رأينا كيف يبرز الإنسان في المجتمع الصناعي في الغرب تحت أعباء نفسية ثقيلة من الضغط والتوتر والقلق . والحق أن الناس كانوا يتعرضون دائماً لضغوط شتى ، غير أنها لم تكن بهذا القدر من الشدة والعنف . وكانت الأخطار والمخاوف تغشى الإنسان في كل زمان ومكان ، وكان أهمها ما يتصل بطعامه ولباسه وسكنه والمحافظة على كيانه المادى . أما الإنسان في الغرب المعاصر فليس لديه ما يخيفه من هذه الأخطار المادية ، فهو لم يعد يخاف من الموت جوعاً أو من الشيخوخة كما كانت الحال منذ قرن مضى ، لكنه أصبح محاصراً بأخطار نفسية تهدد شعوره بالأمن وحاجته إلى احترام نفسه وتوكيد ذاته ، وهي أخطار أكثر اتلافاً لصحته النفسية من ضروب الحرمان المادى ، أخطار تتميز بها حضارة المادة والتزاحم والهوس والسرعة والضجيج . تلك الحضارة التي تذكرنا بقصة الرجل الذى كان يسير في الصحراء وقد أوشك أن يموت من العطش ، فأخذ يحفر الأرض ، لكنه بدل أن يجد الماء عثر على منجم للذهب !

## عصام فكرى \*

### الحضارة والمريض

حضارة الانسان عريقة فى القدم اذ ترجع الى مئات الالاف من السنين . وقد توفر على دراستها كثير من العلماء الذين أمكنهم أن يلقوا على تاريخها وتطوراتها كثيراً من الأضواء وأحرزت هذه الدراسات كثيراً من التقدم فى السنوات الأخيرة، ويرجع الفضل فى هذا التقدم الى الدراسة العميقة للحضارات البدائية والتي أمكن بواسطتها ربط حضارة الانسان بما قبلها من حضارات - اذا جاز لنا أن نسمي ما قبل الانسان بـ « الحضارات » - ولقد أصبح من أساسيات دراسة حضارة الانسان أن نرجعها الى الحيوان الذى كان يعيش بدون أية حماية ويحصل على غذائه يوماً بيوم ، بل انه بدون هذا الخيال الواسع لن يمكننا أن نربط السلسلة الحضارية كلها - من المرحلة الحيوانية التي استمرت مئات الملايين من السنين قامت فيها « الطبيعة » بمختلف التجارب وانتهت بوجود مخلوقات اطلق عليها اسم « الانسان » تسمح بتقبل الحضارة وتستطيع أن ترتقي بنفسها منتقلة الى مرحلة الحضارة البدائية ثم الى مرحلة الحضارة الانسانية بالصورة القريبة الى ذهننا ( الموسوعة البريطانية - العدد الخامس - عام ١٩٦٦ ) . وبدون الدخول فى تناقضات مع معتقداتنا الدينية - اذ من الممكن الجمع بين الفكرة العلمية والمعتقدات الدينية - فان التسليم بهذا المفهوم للتطور الحضارى والذى نشأ فى أوائل هذا القرن ، وكان لداروين الفضل الكبير فى الاشارة اليه ، هذا التسليم هو الذى يسمح لنا بمتابعة التغيرات الحضارية فى العصور القديمة والحديثة على السواء .

\* دكتور محمد عصام فكرى ، استاذ الامراض الباطنية بكلية الطب ، جامعة الاسكندرية .

والواقع انه يمكن القول بأن الانسان هو حاصل جمع الوراثة والحضارة معا بحيث يستطيع أن يتحكم في تصرفاته وعمره وصحته، ويجب ألا يغيب عن البال أن استيعاب الانسان للحضارة بمعناها الحالي قد استغرق منه مئات الآلاف من السنين . ومن أمثلة هذه التطورات ( الحديثة نسبياً ) ما اكتشف من مقارنات في جنوب فرنسا بها رسومات وجماليات يرجع تاريخها الى ٢٥٠٠٠ - ٣٠٠٠٠ سنة مضت ، وثبت بدء استعمال الأدوات الحجرية منذ ١٥٠٠٠ سنة ، والأدوات النحاسية منذ ٦٠٠٠ - ٧٠٠٠ سنة ، وهذه الأدوات النحاسية وبدء استعمال الانسان لها هي القاعدة التي بنيت عليها حضارتنا أساساً ( الموسوعة البريطانية الجزء الخامس عام ١٩٦٦ ) .

وعندنا المثل الشهير الذي يُشبّه الحضارة المقدرة بمدة ٥٠٠٠٠ سنة عند ضغطها الى ٥٠ سنة ، فان ٤٩ سنة منها تنقضي في لاشيء محسوس من التقدم الحضاري ، وفي السنة الأخيرة فقط يتعلم الانسان أن يقيم في القسرى مثلاً وأن يكون مجتمعاً ، وتأتي الحضارة الاغريقية في الثلاثة الأشهر الأخيرة فقط من هذه السنة الأخيرة، أما ميلاد السيد المسيح فيكون منذ شهرين وآلات الطباعة ( وهي من علامات التقدم الحضاري الهامة ) منذ اسبوعين واستعمال البخار منذ اسبوع واحد فقط .

ولقد اختلف المفكرون فيما بينهم على تعريف الحضارة ، والراجع انها تجمع بين ثلاثة اتجاهات ، الأول الفلسفة والثاني العلم والثالث هو الدين . وفي رأي جون ديوى ( ١٩٢٩ ) أن الحضارة هي نتاج التفاعل بين الانسان والبيئة ولكن آخرين مثل ت.س. البوت ( ١٩٤٨ ) ودوسون ( ١٩٤٨ ) في دراسات لهم عن علاقة الدين بالحضارة يطلقون الحضارة على نتاج تفاعل الدين أو تأثيره مع الجماهير وعليها .

والواقع انه من الصعوبة بمكان فصل الدين عن الحضارة ، والدين عن الطب فان الدراسة الطبية تتأثر بالحضارة الشائعة أو هي انعكاس لها ، وبما أن التأثير الديني كانت له الغلبة لمدة طويلة على حياة الانسان وحضارته فقد انعكس ذلك على الدراسة الطبية ، مثال ذلك الأثر الديني في الطب البابليوني والطب المصري القديم ، والأثر الفلسفي في الطب الاغريقي والأثر الواقعي في طب عصر النهضة ( سيجريست ١٩٥١ ) .



### ١ - المرض وعلاقته بالحضارة

إن التفكير في المرض وعلاقته بالحضارة يقودنا الى افتراض أن المرض قديم قدم الحياة نفسها ، لأن المرض في الواقع - هو الحياة لكن تحت ظروف مختلفة ( فيرشوف ١٨٦٢ ) . فلقد تعرض الانسان - على سبيل المثال - خلال حياته الطويلة في مختلف العصور والتطورات الحضارية الى جراح وكسور في العظام ، وساعد ذلك على نمو القدرة الذاتية فيه على التغلب على هذه الأمراض ، وبذلك امكن للانسان أن يتأقلم مع الظروف البيئية المختلفة التي يعيش فيها ، وهذه الظروف البيئية أما أن تحدث تغييرات فسيولوجية وهي التي نطلق عليها اصطلاح « التأقلم » أو تحدث تغييرات باثولوجية ( مرضية ) تبدو على شكل الأمراض .

وفي محاولتنا دراسة تأثير المرض وعلاقته القديمة بالحضارة نجد صعوبات كبيرة ، فان جميع أعضاء الجسم تتحلل وتتلاشى بعد الوفاة ولا يبقى منها سوى العظام التي هي وسيلتنا الوحيدة لهذه الدراسة .

وهي فعلاً وكان الطبيعة قد حفظتها منذ الانسان البدائي وانسان ما قبل التاريخ لهذا الغرض . وبالرغم من أن دراسة العظام تعطينا كثيراً من المعلومات ، إلا أنها لا يمكن مثلاً أن تشير الى حدوث التهابات في الرئة أو مرض في القلب أو الكبد أو الكلى أو خلافاً من أعضاء الجسم التي تتحلل بعد الوفاة ، ولكن هذه الدراسات على العظام - على فائدتها الكبيرة في دراسة علاقة الحضارة بالمرض - فإنها أدت بدورها الى الوقوع في أخطاء جسيمة . مثال ذلك ما قام بوصفه بعض العلماء في القرن السادس عشر الى الثامن عشر على أنه عظام آدمية ثبت بعد ذلك انها عظام حيوانية . ( بلاتر ١٥٨٣ ، سشوشور ١٧٢٦ ، أسبر ١٧٧٤ ) ولو ان دراسة هذه العظام الحيوانية بدورها قد أدت الى تقدم عظيم في دراسة التشريح للانسان البدائي الأول ( فيرشوف ١٨٦٢ ) .

وبارساء الدعائم العلمية لهذه الدراسات فقد ظهر علم ( الباليوباثولوجي Palaeopathology ) « علم الأمراض التي تظهر من دراسة بقايا عظام الحيوان والانسان » . والفضل في بدء هذه الدراسة على أساس علمي يرجع الى مارك ارمان روفر ١٩٢٠ ، وبظهور كتاب روى ل . مودى في سنة ١٩٢٣ وكتاب باليس في سنة ١٩٣٠ رسخت قواعد هذا العلم .

ولقد تطور هذا العلم - علم الباليوباثولوجي - بتقدم وسائل البحث العلمي من مجرد الفحص الخارجي الى اجراء الفحوص الميكروسكوبية ، والفحوص بالأشعة السينية ، وأخيراً أمكن استعمال المواد ذات النظائر المشعة في هذه الدراسات .

ويرجع الفضل في قيام هذا العلم بمثل تلك الدراسات بهذه الوسائل الحديثة على الموميات المصرية القديمة بدون اثنائها - الى فوكيه ( ١٨٩٧ ) واليسوت وود ( ١٩٠٧ ) واوستنروسوندرز ( ١٩٥٩ ) الذين قاموا بدراسة الآلاف منها في ذلك الوقت .

ولعل فضلاً كبيراً يرجع الى كهنة قدماء المصريين الذين برعوا في فن التحنيط ، فيما وصلنا اليه الآن من معلومات عن الأمراض في هذه الحضارة القديمة . ولعله من المفيد هنا أن نشير الى طريقة التحنيط التي كان يقوم بها الكهنة المصريون في مصر القديمة . . . كانت الأعضاء الداخلية تنزع من الجسم حيث توضع لمدة سبعة ايام في محلول يحفظها ، ثم ترش بتراب ( نشارة ) الخشب المعطر مع الاحتفاظ قدر الامكان بشكلها الأول ثم تلف في عناية بالكتان وتجفف ، ثم توضع هذه الأعضاء اما في اوان فخارية او في مكانها الأصلي في الجسم حسب الطقوس المتبعة للمتوفي ، وتُملأ الفراغات الباقية بنشارة الخشب المعطرة أو الكتان أو العظمي ثم يغطى الجسم أو يخييط أو يترك دون غطاء في بعض الاحوال ، وبعد ذلك يلف الجسم كله في ضمادات كتانية .

وقد وجدت هذه الموميات ليس فقط في مصر القديمة ولكن كذلك في أمريكا الجنوبية في بيرو ( نجيب رياض ١٩٥٥ وليك ١٩٥٢ ) .

ولقد أمكن بواسطة إعادة الأعضاء الداخلية المحنطة الى حالتها الأصلية - أو ما يشبهها - دراسة أنسجتها بواسطة الميكروسكوب ( روفر ١٩٢٠ ) .

وقد أمكن عن طريق دراسات « علم الباليوأنثولوجى » التوصل الى أمثلة لحالات مرضية أصابت الإنسان البدائي بل وإنسان الحضارات القديمة ، ومن أمثلة هذه الحالات الثابتة فى العظام ، التغيرات التي تحدث فى الجمجمة نتيجة وجود مياه فى المنخ ، الشلل النصفى ، نقص خلقى فى العمود الفقرى ، خلع خلقى فى مفصل الفخذ ، نقص فى النمو ( الأقزام ) بسبب أمراض العظام والغضاريف ، مرض « باجيت » ، الكساح ، التهاب العظام ، التهاب المفاصل ، الخ . ( ديرى ١٩١٢ ، سميث ١٩٢٧ ، روفر ١٩٢٠ ، باليس ١٩٢٩ ، بروسكاور ١٩٣٢ ، مودى ١٩٣٠ ، اليوت سميث ١٩٣٤ ، فيشر ١٩٣٥ ، جونز ١٩٣١ ) .



وننتقل من دراسة العظام وما تلقىه من ضوء على الحضارة وعلاقة المرض بها الى دراسة الالتهابات، وهذه - كما اشرنا سابقاً - من الصعب العثور على آثار لها حيث ان هذه الالتهابات - تصيب أعضاء الجسم التي تتحلل بمضى السنين ، ولكن بما أن الالتهابات تنشأ من الكائنات الصغيرة ( البكتريا وما يشابهها ) ، وبما أن الآثار المترتبة على هذه الالتهابات ثابتة على مر العصور فإنه يمكن القول بأن ما يظهر من تغيرات على الأعضاء الداخلية للجسم أو العظام التي اكتشفت للإنسان الحضارى الأول وتماثل فى نوعيتها التغيرات المعروفة الآن ، فإنه يمكن ارجاع هذه التغيرات الى تلك الالتهابات ، ولقد أمكن بالفعل العثور على بكتريا فى الصخور البدائية . وهذه البكتريات من أول أنواع الحياة العضوية على الأرض ( والكوت ١٩١٤ ، رينو ١٨٩٩ ) ولكن هذا لا ينبغى أن يسوقنا الى الاعتقاد بأن هذه البكتريات تسبب الأمراض ، فقد تكون بكتريا مفيدة أو غير ضارة ولا علاقة لها بالأمراض .

ولكن بما أن الالتهابات سببها البكتريا وقد أمكن اثبات وجودها فى العصور القديمة بل وفى عصور ما قبل التاريخ فإنه يمكن الربط بينها وبين المرض .

ولا يوجد فى الموميات المصرية التي درست ما يدل على وجود مرض الدرن ، وقد يرجع ذلك الى قلة الموميات المدروسة - وإذا كان لنا أن نستخلص أن درن العظام ناتج من الدرن الرئوى - فإنه توجد شواهد على تشوهات عظمية فى عظام قدماء المصريين وخاصة فقرات العمود الفقرى ، يمكن ارجاعها الى اصابتها بالدرن ( بوت ١٨٧٩ وسميث وروفر ١٩١٠ ) . ومن هذا يمكن استخلاص أن الدرن كان يصيب المصريين فى تاريخ قديم - ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد مثلاً - وبالمثل فإنه توجد أدلة على الإصابة بهذا المرض بين سكان أوروبا فى ذلك الوقت .

أما بالنسبة لمرض الزهري فإن الموقف يصبح عسيراً فى تحديده ويمكن الجزم بأن هذا المرض لم يكن موجوداً أبداً فى مصر القديمة وهذا ثابت من دراسات اليوت سميث ( ١٩٢٦ ) الذى قام بفحص دقيق لما يزيد على ٢٥٠٠ جمجمة بخلاف الآلاف الأخرى التي فحصها باحثون آخرون . وبالمثل يمكن استبعاد منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط

من أصابتها بهذا المرض حيث أنه مريض معد ، شديد العدوى ، وإذا كان موجوداً في هذه المنطقة فإنه كان لابد يصيب المصريين بها - وتأييداً لهذا الرأي واستطراداً من هذا المنطق فإن ما كان يظن أنه عظام مصابة بمرض الزهري في فرنسا ، اتضح أنها ليست كذلك وإنما مصابة بأمراض أخرى كالكساح مثلاً ( باليس ١٩٢٩ ، ويليامز ١٩٣٦ ) . وعلى العكس من ذلك أمريكا فإن هذا المرض كان منتشرًا جداً فيها حتى قبل اكتشافها ( سيجريست ١٩٥١ ) .

وبالرغم من الصعوبة الناشئة من قلة العظام الموجودة من عصور ما قبل التاريخ والتاريخ البدائي فإن هناك أدلة على وجود سرطان العظام منذ تلك العصور - ولكن بشكل قليل - بعضها درس في الاسكندرية ( روفر - دراسات نشرت في ١٩٢٧ ) . ولعل هذا يؤيد الرأي المعروف عن زيادة نسبة الإصابة بالاورام الخبيثة عموماً في العصر الحديث - أى في السنوات الأخيرة - وقد تعود قلة العظام والأعضاء الأخرى المصابة بالاورام الخبيثة إلى أن الإصابة بها تسبب الوفاة المبكرة أو انهالم تكن تصيب العظام كثيراً وكانت تصيب الأعضاء الأخرى بنسبة أكبر .

ويرجع جزء من الفضل في دراسة الباليوباثولوجي إلى دراسة الاسنان - وعلى سبيل المثال فإن التهاب اللثة حدث في الإنسان في كل العصور منذ العصور البدائية وقبل التاريخ ، وهذا من المواضيع التي لا جدال عليها بين الباحثين ( فيرشوف ١٩١٥ ، بودوين ١٩١٢ ، مارتين ١٩١٢ ) . وليس الموضوع بهذه السهولة بالنسبة لتسويس الاسنان ، فإن الأدلة على ذلك ليست واضحة وليست بالتعميم أو بالقدم الذي حدث في التهابات اللثة ( أستري ١٩٢٥ ) .

وعلى أى حال فإن الحديث عن علاقة المرض بالحضارة والإنسان وبخاصة الأمراض التي كانت تصيب الأجزاء الأخرى من الجسم قد يؤدي إلى المبالغة والخطأ حيث أن هذه الأعضاء تتحلل بانقضاء السنين ، ومعلوماتنا عنها تنبع مما تبقى لنا من مومياء قدماء المصريين ، واليه يرجع الفضل فيما نعرفه عن هذا الموضوع ومن أمثلة ذلك :

٢ - هناك أدلة على إصابة قدماء المصريين بأمراض تصلب الشرايين ( روفر ١٩٢٠ ) وهذه يمكن التأكد منها بالفحص الميكروسكوبي للشرايين التي وجدت في هذه المومياء ( دراسات متحف التاريخ الطبي بشيكاغو ١٩٣١ ) .

**ب - الرئتان :** أما الرئتان فقد ثبت أنهما كانتا تصابان بالتفحم بسبب العمل في المناجم وتصاب بالالتهاب الرئوي أما كل الرئة أوجزء منها ( روفر - دراسات نشرت في ١٩٢٧ ) . وهناك أدلة على إصابة الرئتين بما يشبه الطاعون الرئوي ، بل أمكن فحص البكتريا التي أصابتها والاستدلال عليها ( روفر - دراسات نشرت في ١٩٢٧ ) . كذلك هناك أدلة على إصابة غشاء الرئة بالالتهاب والتليف ( سيجريست ١٩٥١ ) .

**ج - الجهاز البولي :** وهناك أدلة على إصابة الجهاز البولي أيضاً بالالتهابات البكتيرية التي أمكن صباغتها واتضح أنها سلبية بصبغة جرام - ولقد أصيب قدماء المصريين أيضاً بالحصوات الكلوية والبلهارسيا البولية ( روفر - دراسات نشرت في ١٩٢٧ ، دراسات المومياء المصرية ١٩١٠ ، ليك ١٩٥٢ ) .



**د - الجهاز التناسلي :** وكما أشرنا سابقاً فإن قدماء المصريين وسكان حوض البحر الأبيض المتوسط وغالباً سكان أوروبا كلها لم يكونوا مصابين بمرض الزهري - إلا أنه توجد دلائل على مضاعفات الولادة مثلاً وسقوط بالمهبل ( ديري ١٩٠٨ ) .

**هـ - الجهاز الهضمي :** هنا تبرز صعوبة دراسة الأعضاء الأخرى خلاف العظام والأسنان بشكل واضح لأنها أول ما يتحلل من أعضاء الجسم ، ولكن هناك أدلة على حدوث التهابات مزمنة والتصاقات بالرائدة الدودية ، وحصى الكلى المرارة وسقوط بالأمعاء ( الموميات المصرية ، ليك ١٩٥٢ ) .

**و - الجهاز العصبي :** بالنسبة لأمراض الجهاز العصبي في الحضارات القديمة فقد كتب الكثيرون عن علل الأطفال عند قدماء المصريين ، والمثل المعروف هو لكاهن مصري وجدت عضلات إحدى رجليه ضامرة في المومياء الخاصة به ، وكذلك الفرعون « سبتاح » بالمثل وجدت نفس التغيرات في موميائه - بل أن هناك أدلة على الإصابة بهذا المرض في عصور ما قبل قدماء المصريين ( هامبورجر ١٩١١ ، سميث ١٩١٢ ، ميتشيل ١٩٠٠ ) .

**ج - الأوبئة :** هناك أدلة أيضاً على حدوث أمراض وبائية في عصور مختلفة في التاريخ القديم وما قبل التاريخ تشبه في شكلها وآثارها وباء الجدري ( روفر وفيرجوسون ١٩١١ ) ، والجدام ( ديري ١٩٠٩ ) والملاريا ( سميث ودوسون - الموميات المصرية ١٩١٠ ) .



## ٢ - تطور أسباب المرض مع الحضارة

وننتقل الآن إلى دراسة تطور أسباب المرض خلال الحضارات المختلفة منذ العصور القديمة ، فإن المرض كان يرجع إلى الأرواح الشريرة ، والطريقة التي كانت تتمكن بها من الإنسان وما هي وسائله لحماية نفسه منها والتغلب عليها . ولا يجب أن تجرنا نظرية الأرواح الشريرة إلى الاعتقاد بأن الإنسان في عصور مصر القديمة والعصور المشابهة كالبابليين وما بين النهرين كان يعيش في وهدة الخوف والرعب من هذه الأرواح ، فإن الشخص الطيب العادي المتدين الذي يعيش حياة صالحة ويقدم القرابين في مواسمها ، لم يكن هناك داع لديه مطلقاً للخشية من هذه الأرواح ، وإذا حاولنا تشبيه هذه الحياة البدائية ، في تلك العصور القديمة بعصرنا الحديث ، فيمكننا أن نعتبر البكتريا والميكروبات هي هذه الأرواح الشريرة ، وابتقائها وبالمعيشة الصحية يمكن للإنسان العصري أن يحيا حياة سعيدة وعادية .

كان الاعتقاد في العصور القديمة أن الأرواح الشريرة تتمكن من الإنسان بسبب إهماله في حماية نفسه منها أو لأن هذا هو قدره . وكان الإنسان القديم يحمي نفسه منها ويبيدها عنه بالطقوس والأدعية الدينية ، وكانت هذه الأدعية والابتهالات تطلق بخلاف الأيام العادية - في بعض المناسبات الخاصة التي كان الاعتقاد أنها نذير للشر ، ونفس الشيء في المناسبات السارة التي كانت الابتهالات تطلق فيها لتدفع عن الإنسان شراً قد يصيبه في ذلك الوقت أو يصيبه فيما بعد ، ولم يكن عدم الحيطة أو ارتكاب الذنوب أو حتى « القدر » هي الأسباب الوحيدة لغضب الأرواح الشريرة على الإنسان بل كان السحر الأسود أيضاً من



ضمن الوسائل التي تعبر بها هذه الأرواح عن غضبها - وإذا كان هناك سحر أسود فقد كان هناك أيضاً سحر أبيض يدفع شر السحر الأسود وشرور هذه الأرواح الشريرة .

وبمضي الوقت وتقدم الحضارة نوعاً ما ظهرت نظرية العدوى . ولو أنها كانت في البدء خوفاً من الأرواح الشريرة - ولكن كان الإنسان المريض في تلك العصور القديمة يعزل في مكان بعيد فلا يقربه الناس أو يلمسونه وأكبر مثال على ذلك هو مرض الجدام الذي كان يعزل المريض به ، ولم تجد الكنيسة الكاثوليكية في العصور الوسطى أفضل من طريقة ليفتيكيس ( سيجريست ١٩٥١ ) لنشرها على الناس والزامهم باتباعها لمقاومة هذا المرض وكان أساسها هو عزل المريض وعدم مخالطته .

والأرواح الشريرة كانت تنقسم إلى ثلاث مجموعات : الأولى أرواح الموتى والثانية من امتزاج الجان مع الإنسان والثالثة هي الشياطين ، وهذه الأخيرة لا تختلف عن الآلهة إلا في أنها تفعل أفعالا شريرة بدلا من لأفعال الطيبة التي تفعلها الآلهة والغالب أن هذه الأرواح كانت تظهر في مجموعات من ست أو سبع ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) .



### ٣ - تاريخ الطب

ولو أن الطب ، بالشكل العلمي الحديث معروف منذ أيام الإغريق فقط ، إلا أنه ضارب في القدم منذ آلاف السنين .

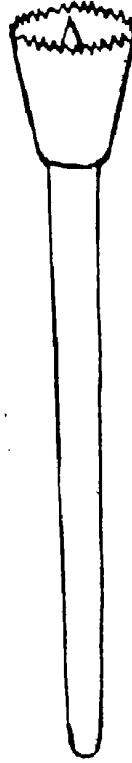
ولقد عاش الإنسان منذ ٥٠٠٠٠ سنة على الأرض وتدل الدراسات على البقايا العظمية وفي الكهوف التي عاش فيها الإنسان أنه تفاعل مع المرض والظروف الطبيعية بطريقة تماثل ولا تخالف الطريقة التي يتفاعل معها الإنسان العصري .

ولا بد أن الإنسان البدائي منذ العصر الحجري القديم ، الذي ترك لوحات جميلة ملونة على الكهوف التي كان يعيش فيها ، لابد كان عنده الطبيب ( أو ما يعادله ) الذي يحاول أن يشفيه من أمراضه وأصاباته .

وتدل الدراسات التي أجريت على إنسان العصر الحجري الجديد ( ٩٠٠٠ سنة قبل الميلاد ) على أنه كانت توجد على الأقل جراحة منتشرة في ذلك الوقت إلا وهي عملية الترتبة للجمجمة ( انظر رسم « ١ » لآلة ترتبة ) وبما أن هذه الجماجم التي عثر عليها كانت معظمها غير مصابة بكسور ، فإنه يمكن استنتاج أن هذه العمليات كانت تجرى لأسباب داخل الجمجمة - في المخ مثلاً ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ، سيجريست ١٩٥١ ) .

ولكن تاريخ الطب يبدأ فعلاً من عصر قدماء المصريين أي ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، والدليل على ذلك هو ورقة البردي الشهيرة باسم « بردية إبيرس » ، التي وصف فيها جراحات عديدة ( ليك ١٩٥٢ ، أوستنروسوندرز ١٩٥١ ) .

ومن مظاهر الطب المصري القديم التصاقه الشديد بالدين والكهنة . ولقد كانت للآلهة إيزيس والآله حورس مقدرة على شفاء الأمراض والجروح وهناك بالطبع أمحوتب



آلة ترينة من العصر الاغريقى ويظهر بها شرشرة الحرف  
وأبرة داخلية لتساعد على حفر حفرة الترينة في الجمجمة.  
« رسم - ١ - »

الحكيم الطبيب العالم في عصر الملك زوسروالذى رفع بعد وفاته الى مرتبة الالهة تقريبا  
( نجيب رياض ١٩٥٢ ، ليك ١٩٥٢ سيجريف ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

ومع انحسار الحضارة المصرية القديمة ازدهرت حضارة ما بين النهرين التي بدأت  
بالسومريين - وامتدت الى العصر البابلي ثم الاشورى ، ولقد تميز الطب في هذا العصر  
ايضا باتصاله بالدين ، ولقد تركت لنا هذه الحضارة أوصافا تشريحية لبعض الاعضاء  
كالكبد مثلا ، تقارب ما نعرفه حاليا عنه ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) . « انظر رسم  
٢ » عن وصف تشريحى للكبد من العصر البابلي - ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد » .

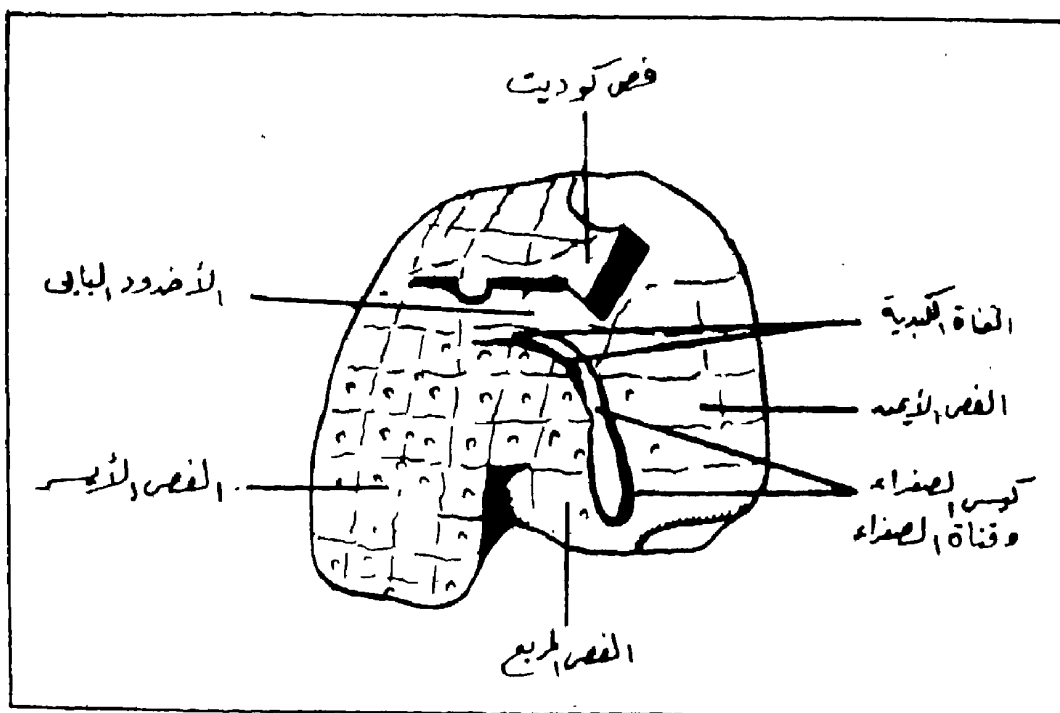
• • •

#### ٤ - علاقة المرض والطب بالمجتمع

لدراسة حالة الطب في مجتمع ما فانه لابد من دراسة العوامل المختلفة التي تحدد  
العالم الصحية لهذا المجتمع حتى يستطيع الدارس المتعمق للمشاكل الصحية أن يصل  
الى جذور هذه المشاكل من خلال دراسة هذه العوامل ، وهي تشمل العوامل الوراثية  
وعوامل البيئة ويدخل فيها البيئة الطبيعية والعوامل الاجتماعية  
والبيولوجية والاقتصادية وحالة التعليم وانتشار الخدمات الطبية وغيرها ( الموسوعة  
البريطانية الجزء الخامس ١٩٦٦ ، عرب ١٩٦٨ ، دايس ١٩٥٥ ) .

**عوامل البيئة :** البيئة هي العامل الثاني الذي يتفاعل مع الوراثة وتنتج منه خصائص وشكل وفسولوجية الانسان ، وأى تطور يحدث له فهو ناتج من هذا التفاعل ويمكن تقسيم دراسة العوامل البيئة الى :

١ - الطبيعية : وهذه تشمل الحالة الجغرافية للمنطقة التي يعيش فيها الانسان وهل هي اراض زراعية خصبة أم صحارى أم اراض جرداء ، واذا كانت اراضى زراعية فهل هي صالحة للزراعة أم هي ارض مراعى وما هي حالة الرى والمياه فيها وهل تعتمد على الأمطار أم الأنهار . وقد تكون المنطقة منطقة صناعية زاخرة بالمناجم والمصانع أو قد تكون تجارية أو منطقة استخراج وتجارة البترول وغيره . والملاحظ أن الحضارة القديمة والمستقرة قد نشأت كلها فى الأراضى الزراعية الخصبة مثل وادى النيل وما بين النهرين ( دجلة والفرات ) ، وكما ان الحضارة تشا وتزدهر فى المناطق الزراعية الخصبة المستقرة فان هذه الحضارات عرضة لأنواع خاصة من الأمراض مثل الأمراض الطفيلية كاللهاشيا



«رسم - ٢ -» رسم توضيحي لتشريح الكبد من العصر البابلي ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد ويلاحظ فيه التشبه الكبير بين المعلومات التشريحية للكبد في ذلك الوقت والمعلومات الحديثة عن هذا العضو .

والمالاريا . والمالاريا تكثر أيضاً في البلاد الممطرة التي يترتب على سقوط الأمطار فيها تكوين المستنقعات التي تترعرع فيها الحشرات الناقلة للمالاريا ( سيجريست ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

**ب - العوامل الاجتماعية :** المقصود بالعوامل الاجتماعية هو العادات والمعتقدات والقيم التي توجد في المجتمع ويؤمن بها ويتعامل على أساسها الأفراد المقيمون فيه ، وتؤثر فيهم عن طريق التنشئة التي تفرضها ولها أهمية كبرى في تكييف طبيعة حضارة هذا المجتمع .

ومن أمثلة ذلك ، المجتمعات البدائية التي لا تزال قاصرة عن تبين أسباب الأمراض وبالتبعية تنساق وراء عوامل الجهل إلى خرافات تؤدي إلى الاعتقاد بوجود الجن والأرواح الشريرة والحسد كأسباب للأمراض ، ويدخل في نطاق العادات الاجتماعية انخفاض الوعي الصحي الذي لا يرى حرجاً في الشرب من مياه الترع مثلاً أو قضاء الحاجة في نفس الترع التي يشربون منها أو المعيشة مع الحيوانات في نفس المكان . ومن أمثلة ذلك أيضاً الانقياد إلى مهاوى استعمال النباتات المخدرة في بعض المناطق نتيجة الجهل الفاضح بأضرارها أو ابتغاء ما تمنحه لمعاطيها من راحة أو سرور مؤقت يجعله عبداً لاسارها مدى الحياة .

ومن العادات الاجتماعية التي تؤخذ على المجتمع من ناحية الأمراض ، عادات وتقاليد الزواج والطلاق والعلاقات الأسرية التي تنتج عنها مشاكل السكان وبعض الأمراض الأخرى ( عرب ١٩٦٨ ) .

**ج - العوامل البيولوجية :** المقصود بالعوامل البيولوجية هو الكائنات الحية المحيطة بالإنسان من نباتات وحيوانات والتي تحدد كفاية الانتاج الزراعي والحيواني وبالتالي كفاية الغذاء وما يتبع ذلك من استقرار اجتماعي وتقدم صحي . ومن أمثلة ذلك الطفيليات المعوية والبلهارسيا التي تضر بمن يصاب بها ضرراً اجتماعياً واقتصادياً كبيراً . وحيثما يوجد الدباب توجد الإصابة بالحميات المعوية والرمم الصيدي مثلاً ، وحيثما يكثر البعوض توجد المالاريا وهكذا .

**د - العوامل الاقتصادية :** لقد أصبح من البديهيات المعترف بها وجود علاقة ثابتة بين الحالة الاقتصادية والحالة الصحية في أي مجتمع - فكلما ارتفع دخل الفرد وتحسنت حالته الاقتصادية كلما ارتفع المستوى الصحي له وقلت أمراضه وبالتالي زاد إنتاجه وارتفعت حالته الاقتصادية ، وبالعكس فإن انخفاض الحالة الاقتصادية لمجتمع ما وقلة دخل الفرد يصاحبهما انخفاض المستوى وانتشار الأمراض . ولعل كلاهما سبب ومسبب ، فأنها حلقة مفرغة كل منهما يؤدي إلى الآخر . والأمراض التي تؤدي إلى انخفاض المستوى الاقتصادي هي مثلاً الأمراض المعوية وأمراض سوء التغذية ، كما ترتفع نسبة الوفيات وبخاصة وفيات الأطفال الرضع . ومن الملاحظ أن ارتفاع الدخل في مجتمع ما يغير هذه الصورة الصحية القائمة إلى صورة مشرقة بطريقة واضحة ، ولو نظرنا إلى مثال ذلك في البلاد العربية ، لوجدنا أبرز دليل عليه هو البلاد العربية صاحبة الثروة البترولية ، وما ظهر فيها من تغيير حضاري يشمل التغيير الصحي وانخفاض نسبة الإصابة بالأمراض والوفيات ، بعكس البلاد العربية الأخرى التي ما زالت تعتمد على المصادر التقليدية القديمة مثل الزراعة ، فإن المستوى الصحي فيها وانتشار الأمراض ما زال كما كانا عليه منذ وقت بعيد ولم يطرأ عليهما إلا تغييرات طفيفة مصاحبة أيضاً لما أمكن تحقيقه من بعض الرخاء

لاقتصادى أو ما صاحب التقدم العلمى بوجه عام والذى ساعد على القضاء بدوره على بعض الأمراض ولكن ليس نتيجة الرخاء الاقتصادى .

**هـ - الخدمات الطبية :** ولعل فضلاً كبيراً لما أمكن تحقيقه من ناحية التقدم الصحى فى بعض المجتمعات العربية ( والمشابهة لها ) التى لا زالت تعتمد على المصادر التقليدية فى اندخل الفومى كالزراعة ، لعل فضلاً كبيراً فى ذلك راجع الى نظم التخطيط الشامل المبنى على تدخل الدولة لحماية مصالح كافة الأفراد وإعادة توزيع الخدمات الطبية التى تستهدف صالح الجماهير وتضمن عدالة هذا التوزيع .

**و - حالة التعليم :** كذلك الموقف بالنسبة لحالة التعليم فانها تتناسب طردياً مع الحالة الصحية فى أى مجتمع ، فكلما ارتفع مستوى التعليم ارتفع المستوى الصحى وانخفضت نسبة الاصابة بالأمراض وبالعكس فان المجتمعات المتخلفة علمياً هي المجتمعات التى يوجد بها مستوى صحى منخفض وتنتشر فيها الأمراض . وتقتصر فيها مكافحة الأمراض عن استعمال الوسائل الحديثة ويلجأ الجمهور الى وسائل الشعوذة والسحر ( مراد ١٩٦٦ ) .



#### ٥ - المرض والطب فى الحضارة العربية

لا يتسع المجال هنا لدراسة مستفيضة أو شبه مستفيضة لتطور المرض والطب فى الحضارات المختلفة ، ولذلك فسوف أقصر كلامي على الحضارة العربية لأنها أقرب الى ذهن القارئ العربى ولعل فى تذكر الامجاد القديمة فى حضارتنا العربية حافزاً لرجال هذا الجيل وشبابه أن يعيدوا الى الامة العربية مجدها والى الحضارة العربية زدهارها .

يتفق رأى الباحثين على أن منشأ الطب كسبيل للانسان الى مقاومة الأمراض لم يقتصر على حضارة خاصة من الحضارات القديمة ولكنه نشأ تلقائياً مع الانسان البدنى ، شأنه فى ذلك شأن باقى نواحي الحضارة من علوم وفنون ، ثم أعطت الحضارات القديمة المعروفة هذه المظاهر دفعات قوية فنضجت وازدهرت فيها ، فى حين أن منطلق أخرى من هذا العالم الفسيح كانت فيها الحضارات متأخرة وتأخر بذلك تقدم الفنون والعلوم ومن بينها العلوم الطبية .

ويتفق معظم المؤرخين المعاصرين على أن الحضارات الاصلية هي فى الواقع حضارتان : حضارة مصر القديمة ( وادى النيل ) وحضارة العراق ( بلاد ما بين النهرين ) التى هي فى العصر الحديث تمثل المنطقة من العالم المعروفة بالعالم العربى - ويضيف بعض الباحثين الى ذلك حضارتين هما حضارة الصين وحضارة منطقة بحر ايجيه « اليونان » ( مراد ١٩٦٦ ، عرب ١٩٦٨ ) .

فقد نشأت منذ حوالى ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد فى كل من وادى النيل وما بين النهرين ( دجلة والفرات ) حضارة قائمة بذاتها ، ثم أخذت كل منهما تتطور وتتقدم بسرعة مستقلة عن الاخرى ، ولو أن تفاعلاً لا بد قد تم بينهما من طريق التجارة والهجرات التى كانت تعقب فترات الجفاف أو الفتن الداخلية . أما حضارة بحر ايجيه ( اليونان ) فقد نبتت من حضارتي مصر والعراق ، وحضارة الصين لم تبدأ الا منذ ٥٠٠ سنة قبل الميلاد وفضل

كبير في نضجها يرجع الى هجرات سكان الهضبة الايرانية الذين تأثروا بدورهم بحضارة العراق فكان حضارة اليونان وحضارة الصين القديمة ، ما هما في الواقع الا امتداد لحضارات مصر والعراق القديمة .

#### أ - الطب المصري القديم

من الثابت الآن أن حضارة قدماء المصريين ان لم تكن اول الحضارات المعروفة المستقرة المنظمة فانها من أقدمها وأعرقها وأكثرها تنظيماً وتأثيراً فيما حولها . ومن أهميتها أن التراث الباقي منها كان نوراً وهدياً لكثير من الباحثين في الحضارات القديمة - وقد شملت حضارة قدماء المصريين الكثير من الفنون والعلوم في مختلف الميادين ومن بينها الطب .

وفي مجال الطب الذي هو موضوع هذه الدراسة فان مجموعة أوراق البردي التي اكتشفت في أواخر القرن التاسع عشر ألقت ضوءاً كبيراً على حالة الطب لدى الفراعنة ولعله ليس من المستغرب أن نعود الى ذكر اسم امحوتب اله الطب لدى الفراعنة وأشهر من ورد ذكره في تاريخ مصر القديمة من هذه الناحية ، فقد بلغ هذا الكاهن الحكيم درجة كبيرة من العلم في الشئون الدينية والسحر والفلك والبناء ، وكان وزيراً للملك زوسر من ملوك الاسرة الثالثة ( ٢٩٨٠ - ٢٩٠٠ ق.م ) . وهو الذي شيد له هرم سقارة المدرج ، وإذا تذكرنا شدة التصاق الدين بالطب في العصور القديمة خصوصاً عصر قدماء المصريين فاننا لا نتعجب اذ نجد هذا الكاهن والعالم العظيم قد نبغ أيضاً في الطب وبلغ فيه أسماً منزلة حتى أن قدماء المصريين رفعوه بعد وفاته الى مصاف الآلهة واعتبروه الها للطب ( مراد ١٩٦٦ ، التيجاني الماص ١٩٥٩ ) .

ومن البرديات الشهيرة التي تركها لنا قدماء المصريين بردية ايبرس وتنتمي الى حكم أمينوفيس الأول ( ١٥٥٠ ق.م ) . وبردية ادوين سميث التي يرجح أنها كتبت في عهد بناء الاهرام وينسبها بعض المؤرخين الى امحوتب نفسه وبردية كاهسون ( ١٩٥٠ ق.م ) . وبردية الراسيوم وبردية برلين وبردية لندن ( هرب ١٩٦٨ ، نجيب رياض ١٩٥٥ ، مراد ١٩٦٦ ، ليك ١٩٥٢ ) .

ومن دراسة هذه البرديات ومن الآثار الاخرى التي تركها قدماء المصريين تتضح الخطوط الآتية عن الطب في ذلك العصر :

١ - ان ممارسة الطب اختلطت بالعقيدة الدينية وامتنع الكهنة انفسهم مهنة الطب فكان المرضى يحملون الى المعابد لعلاجهم - ويرجع هذا الخلط بين الطب والعقيدة الدينية الى الاعتقاد السائد في ذلك الوقت عن أسباب الأمراض وانها تنشأ من غضب الآلهة وتأثير الأرواح الشريرة ( التي اشرنا اليها آنفاً ) وتقمص هذه الأرواح لجسم المريض . وتبعاً لذلك فقد كانت وسائل العلاج هي التعاويذ الدينية التي تقام لها الطقوس الخاصة ، وكان دور الدواء في العلاج هو أنه من ضمن وسائل اخراج هذه الأرواح من جسم المريض .

٢ - معرفة كبيرة ومتقدمة بتشريح الجسم .

٣ - نبوغ عظيم في فن التحنيط يرجع اليه معظم الفضل ان لم يكن كله فيما نعرفه الآن عن علاقة الأمراض بالحضارات القديمة مما أشرنا اليه قبل ذلك ( مراد ١٩٦٦ ) .

٤ - وصفوا كثيراً من الأمراض وصفاً يدل على معرفة دقيقة .

٥ - في مجال الجراحة كان لهم شأن كبير ، ومن ذلك خبرتهم في علاج الجروح والكسور وعلاج خلع المفاصل ووقف النزيف والتضميد .

ومن العجيب أن قدماء المصريين كانوا يمارسون عمليات الختان التي ثبت أنها صحية من العمليات التي تدل على النظافة الجسمية وتمارسها الشعوب العصرية الآن على نطاق واسع .

٦ - في الصحة العامة : كان المصريون القدماء يحرصون على النظافة ويعتنون بالاغتسال بالماء وغسل الملابس والأواني وكانوا يستعملون الصودا والنظرون للنظافة وهما أشبه باستعمال الصابون في العصور الحديثة . وكان لديهم اعتقاد بوجوب إجراء تنظيف دوري لداخل الجسم كل أسبوع أو بضعة أسابيع وقد كانت عندهم تبعاً لذلك عادة الاستعمال المنتظم للمقيثات والمسهلات . وعرف المصريون علاقة الحشرات والحيوانات بانتقال الأمراض إلى الإنسان وانتقالها بالتالي من المريض إلى السليم فكانت لديهم تركيبات خاصة ترش في المنازل لطرد الحشرات والفئران والثعابين . ( سيجريست ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨ ) .

### ب - الطب القديم في بلاد ما بين النهرين ( العراق )

تعتبر حضارة ما بين النهرين ( البابليين والاشوريين ) أرض العراق الآن - إحدى حضارات العالم القديمة الأصيلة وكانت بينها وبين حضارة الفراعنة المعاصرة لها اتصالات في شتى أنواع الفنون والعلوم كما أشرنا .

بدأت حضارة العراق على أيدي السومريين الذين أقاموا دويلات متعددة ظلت تتطاحن إلى أن توحدت على يد سرجون الأكدي ( ٢٣٥٠ ق . م ) الذي مد إمبراطوريته إلى آسيا الصغرى وإيران ( فارس ) واستمرت مائة عام وانتهت على يد الجيتيين الذي كانوا يقطنون جبال زاغراس . ولكن انهيار إمبراطورية سرجون لم يمنع من استمرار انتعاش المدن السومرية القديمة جنباً إلى جنب مع المدن السامية ، ومن أمثلة ذلك دولة بابل التي أسسها الاموريون ( ١٨٩٤ ق . م ) والتي استطاع سادس ملوكها حمورابي ، أن يوحد البلاد كلها وأن ينشئ إمبراطورية ذات حضارة زاهرة تعتبر أزهى فترات تاريخ المملكة البابلية القديمة . ثم تتابع على بلاد ما بين النهرين الكاسيون والاشوريون والكلدانيون والفرس وأخيراً الأغريق في عهد الاسكندر الأكبر ( ٣٣١ ق . م ) .

وتدل دراسة آثار هذه البلاد على حالة الطب في هذا العصر ( سيجريست ١٩٥١ ، أوستنروسوندرز ١٩٥٢ ، مراد ١٩٦٦ ) وهي تتمثل في الآتي :

١ - بدأ الطب بداية فطرية ثم تطور وتقدم مع انتعاش حضارة هذه البلاد .  
٢ - كانت فكرتهم عن الأمراض أنها من فعل الشياطين والأرواح الشريرة تماماً مثلما كان اعتقاد المصريين القدماء .

٣ - كان الطب يمارس بوساطة الكهنة بسبب الالتصاق بين الدين والطب .

٤ - بسبب تأخر ظهور حضارة ما بين النهرين عن حضارة قدماء المصريين فقد

اكتسب أهل هذه البلاد مقدرة تطوير معلوماتهم الطبية من التجربة - سواء تجاربهم أو تجارب غيرهم . وكان من عاداتهم حمل المريض الى الأسواق ليسأله العابرون عن مرضه فان كان منهم من أصيب بنفس المرض وشفى أبلغ المريض بما يعرفه من دواء وعلاج ( عرب ١٩٦٨ ) .

٥ - عرفت معلومات كثيرة عن الوصفات الطبية السائدة في ذلك العصر من دراسة لوحات من الطين عثر عليها في خرائب مدينة « نينوى » وهي جزء من مكتبة طبعها الملك آشور بانيبال ( ١٦٦٨ - ١٦٢٠ ق.م ) وهي تماثل في قيمتها برديات قدماء المصريين وجاء بها الكثير من الوصفات الطبية ( سيجريست ١٩٥١ ) .

٦ - كانوا على معرفة بشئون الصحة العامة ووصفوا الكثير من الحشرات وطرق مقاومتها .

٧ - لعل حمورابي هو أول من وضع دستوراً لمهنة الطب فقد صنيت لوحة حمورابي بتنظيم كل ما يتعلق بحياة الفرد والأسرة والمجتمع في مختلف النواحي كالقضاء والشهود والسرقة والغش وغيرها - وبها مواد طبية تتناول أجر الطبيب وقد ربط هذا لأجر بشفاء المريض فالطبيب يستحق أتعابه اذا شفى المريض ويعاقب اذا مات المريض او فقد عينه سواء كان سيداً أو عبداً رقيقاً . وحددت اللوحة أجراً واضحاً لعلاج الكسور . ويجرنا هذا الى الاستنتاج ان البابليين كانوا يعالجون الكسور ويمارسون علاج وجراحة العيون ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) .

### ج - طب الصين والهند

واذا انتقلنا بعد ذلك الى الحضارات الاخرى التي قد تعد من منابع الحضارة الطبية العربية نجد أن حضارة الصين القديمة بدأت منذ ١٥٠٠ سنة قبل الميلاد وحضارة الهند بعد ذلك، في حوالي ٦٠٠ سنة قبل الميلاد ومن أبرع ما كتب في ذلك العصر ما كتبه سوسروتا الهندى الذى وصف ١١٢٠ مرضاً أو عرضاً مرضياً .

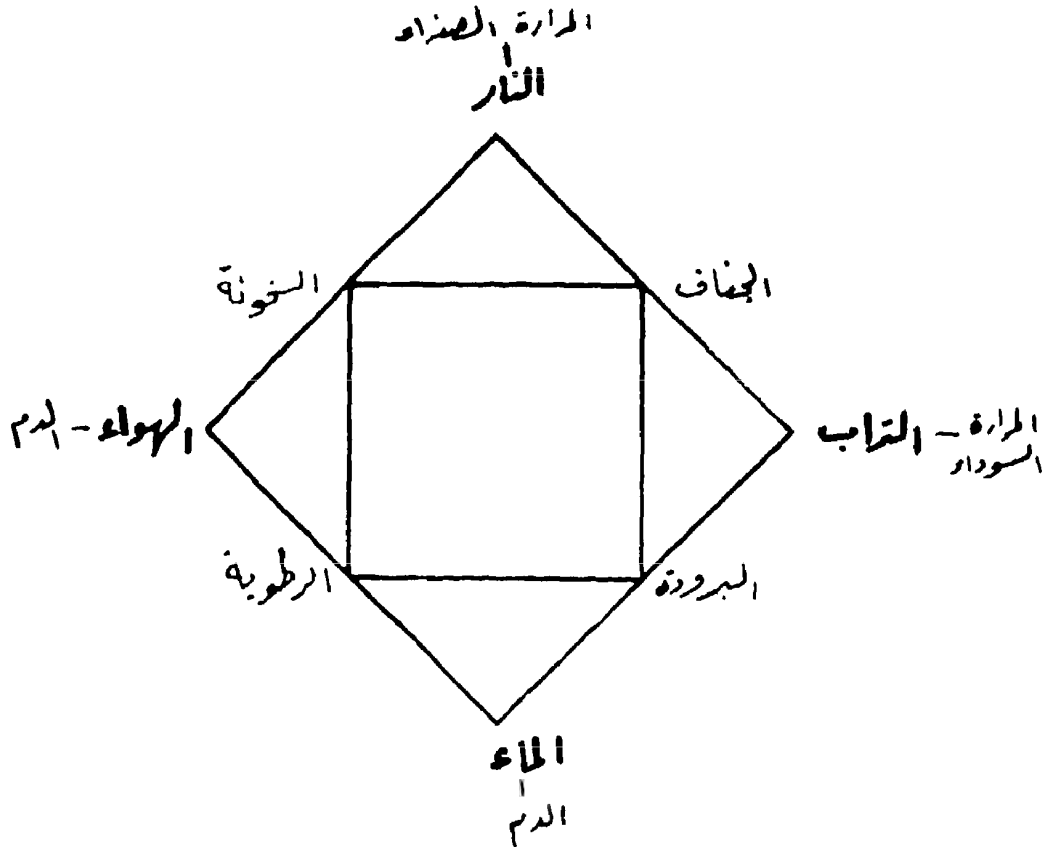
### د - حضارة الافريق

وتأتي بعد ذلك حضارة الافريق التي حلت محل الحضارة الايجيه ( نسبة الى بحر ايجيه ) التي انتهت في سنة ١٠٠٠ قبل الميلاد ، ويمكن اعتبار حضارة الافريق أنها بدأت في سنوات ٥٠٠ - ٤٠٠ قبل الميلاد، ويعتبر أول ارساء علمي لها فيما يتعلق بالطب هو عصر « بريكليس » ( ٤٦٠ - ١٤٦ ق.م ) . وفي هذا العصر ظهر اسقليبوس الذى بلغ في الطب مرتبة عالية واقيمت له التماثيل وهذه التماثيل يعسك فيها دائماً بعضاً ملتف حولها ثعبان وقد صارت هذه العصا والثعبان رمزاً للطب منذ ذلك الحين الى عصرنا الحديث .

وهذا العصر الافريقي وان تميز بتقدم كبير في الطب وفي فهم الأمراض الا انه ظهرت فيه - لسوء الحظ - نظريات ظلت أساساً لممارسة الطب وتفسير الأمراض ، لعدة قرون تالية مثل نظرية الاخلاط الاربعة ( سنجر واندروود ١٩٦٢ ) . وهي مبنية على ان عناصر الكون اربعة هي « الماء والتراب والهواء والماء » ولها صفات اربع هي « السخونة والبرودة والرطوبة والجفاف » ولكل عنصر من هذه العناصر صفات ، فالنار مثلاً تنتج من السخونة والجفاف ، والتراب ينتج من البرودة والجفاف ، اما الهواء فهو حاصل السخونة والرطوبة ، والماء حاصل البرودة مع الرطوبة . واعتبرت الاخلاط



الأربعة الناشئة من هذه العناصر أساساً لفسولوجيا الجسم الصحية والمرضية وهي :  
الدم والبلغم والمرارة الصفراء والمرارة السوداء وتتكون صحة الفرد من توازن  
دقيق بين هذه الأمزجة الأربعة في الجسم فإذا اختل هذا التوازن حدث المرض ( انظر  
الرسم « ٣ » ) .



رسم - ٣ - نظرية الاخلاط الأربعة التي ابتدئها « أرسطو » واعتمدها « جالين » من بعده وهي مبنية على  
العناصر الأربعة والصفات الأربع التي تنتج عنها الاخلاط الأربعة .

ومن سوء الحظ أن العلوم الطبية ظلت حبيسة لهذه النظرية الغربية لفترة طويلة  
ومما زاد الطين بلة أن « جالين » اعتنق هذه النظرية فيما بعد ، وتبعه في ذلك الأطباء  
وكانوا يفسرون بها تأثير السموم والعقاقير ومظاهر المرض ( مراد ١٩٦٦ ) ، سنجر واندروود  
١٩٦٢ ، عرب ١٩٦٨ ) .

وفي عصر بريكلينس ظهر « أبو قراط » ( ٤٦٠ - ٣٧٠ ق.م ) . الذي يطلق عليه  
« أبو الطب » وقد كان له الفضل الأكبر في فصل الطب عن السحر والفلسفة كما بلور  
المعلومات التي كانت سائدة ونظمها في علم معقول ، وكذلك غرس في الأطباء قواعد الكمال  
الخلقى وهكذا كان مرشداً علمياً وأخلاقياً عظيماً لهم ، ثم تلاه « أرسطو » ( ٣٨٤ -  
٣٢٢ ق.م ) . الذي يعتبر أعظم علماء الاغريق وهو الذي أرسى قواعد التشريح والفسولوجيا  
الادمية بخلاف أبحاثه ودراساته على النبات والحيوان ( مراد ١٩٦٦ ) .

ولقد قامت بعد أرسطو ، حوالي سنة ٣٠٠ ق.م مدرسة طبية عظيمة في الاسكندرية تعتبر من أعظم المدارس الطبية في التاريخ ان لم تكن أعظمها فعلاً ويرجع تاريخها الى ما بعد انهيار حكم الاسكندر الأكبر وتولي البطالمة حكم مصر ، وبها انتقلت شعلة المعرفة الى وادي النيل مرة أخرى واجتمع في الاسكندرية علماء اليونان والمصريين وأصبحت جامعتها مركز العلم . وزاد بطليموس الثالث مسن اهتمامه بهذه المدرسة حتى حوت المكتبة الملحقة بها ما يزيد على نصف مليون كتاب في مختلف فروع العلوم والفلسفة شاملة العلوم الطبية ودراسات عن الأمراض والتشريح والفسولوجيا وازدهرت خاصة دراسة التشريح الأدمي في ذلك الوقت حيث كانت الدولة تسمح بتشريح الانسان وتحمي من العلماء من يفعل ذلك ، ومن العلماء الأطباء النابغين في ذلك العصر « هيروفيليس » الذي كان أول من قام بتشريح جسم الانسان علناً أمام الناس واعتبر مؤسساً لعلم التشريح الانساني ، والثاني هو « ايراسستراتوس » ( ٣٠٠ - ٢٥٠ ق.م ) الذي يعتبر المؤسس الحقيقي لعلم الفسيولوجيا . فقد كانت لهما بحوث شتى في الجهاز العصبي وقامتا بتمييز الأعصاب الحساسة من الأعصاب المحركة ، وصمات القلب ، واكتشفا أن المخ هو المحرك للجهاز العصبي ( سنجرواندرود ١٩٦٢ ) وجاء بعدهما « جالين » الذي اكتسب شهرة تاريخية كبيرة ليس فقط لمهارته الطبية ولكن لكثرة ما قام به من تجارب في الفسيولوجيا وكثرة ما ترجمه المؤرخون العرب من مؤلفاته ( حوالي ٥٠٠ مؤلف ) وترجموا من كتبه نحو ٥٨ كتاباً . ( انظر رسم « ٤ » لبعض الآلات الجراحية التي كانت مستعملة في ذلك العصر ) .

اما العصر الروماني فقد كان له على الطب فضل التنظيم وليس فضل التقدم العلمي بالمعنى الحقيقي ، فقد نظم الرومان ممارسة مهنة الطب ووضعوا عقوبة لمن يخالف النظم المقررة أو يستغل مهنته في إيذاء الناس .

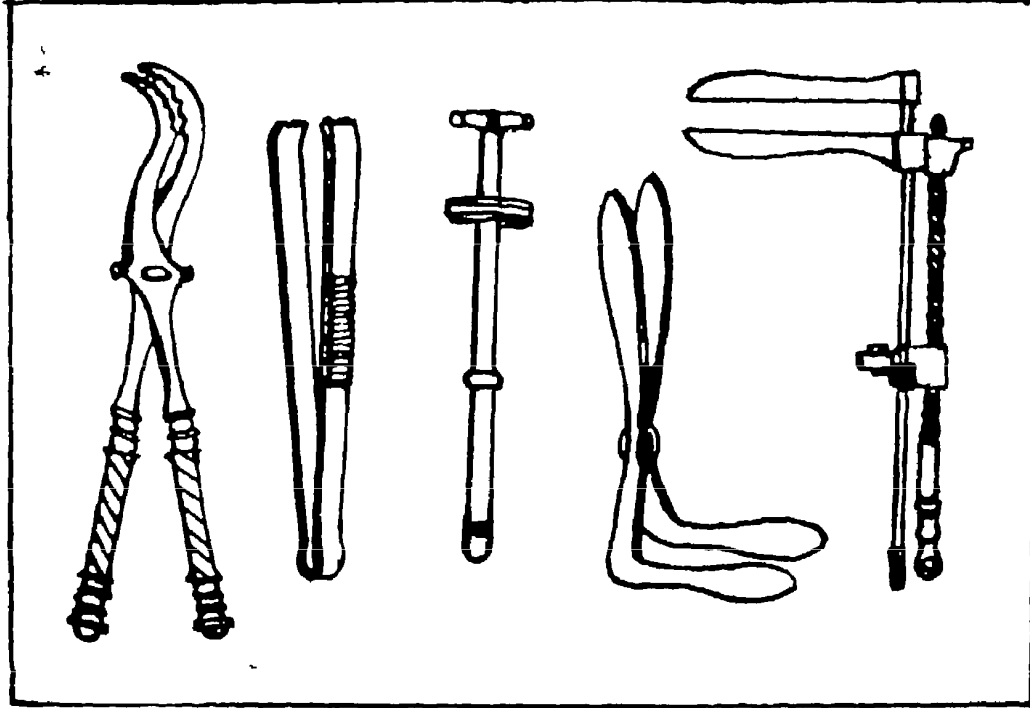


## ٦ - مراحل الطب العربي

ذكرنا في الصفحات السابقة مصادر الطب العربي ، ومصادر الطب في العصور المختلفة قبل العصر العربي والتي يعتبر الطب في العصر العربي امتداداً لها ، وعند تأريخ الحضارة العربية ففي الواقع لا توجد حضارة بالمعنى المفهوم للحضارة فيما قبل الاسلام ( العصر الجاهلي ) .

**١ - الطب العربي في العصر الجاهلي :** كانت ممارسة الطب في هذا العصر هي في الواقع ممارسة مماثلة لحالة الطب عموماً في هذا العصر وقد مارس العرب الطب في هذه الفترة ممارسة جيرانهم من الفرس والكلدانيين والهنود واليونانيين لها ، ولم يكن لهم الا قليل من التجارب ، ولم يضيفوا للطب أو وصف الأمراض شيئاً .

ولكن كان لمقاومة الأمراض في ذلك العصر خصائص بارزة لازالت سائدة الى الآن في بعض البلاد العربية مثل الحجامة والكيب بالنار ، واستعمال الأعشاب والنباتات وقرون الحيوانات والعظام والأملاح والبخور وغيرها كبديل للأدوية في عصرنا الحديث .



رسم ٤ - آلات جراحية كانت مستعملة في العصر اليوناني - الروماني وفي الاسكندرية وهي من اليسار الى اليمين .  
 أ - ملقاط للعظام .  
 ب - ملقاط ذو سنون رفيعة .  
 ج - ابرة بلل لخراج السوائل من تجاويف الجسم مثل تجويف البطن وتجويف الصدر والقلب .  
 د - آلة توسيع وفحص المهبل الرحمي للمرأة ( مماثل جدا للالة المستعملة حاليا ) .  
 هـ - آلة توسيع الفتحات الجراحية وتستخدم في توسيع فتحات الجروح والجراحات لتمكين الجراح من العمل بحرية اكثر .

هذا بالإضافة الى التعاويذ والسحر الذي كان سائدا في هذه العصور القديمة ولو ان هذا لم يمنع من نبوغ بعض الأطباء العلماء العرب في ذلك الوقت مثل « ابن حزم » و « الحارث بن كلدة » ( التيجاني الماص ١٩٥٥ ) .

والواقع ان نشأة الطب العربي الذي ازدهر بعد قيام الدولة الاسلامية لا ترجع جذورها القوية الى العصر الجاهلي على النحو الذي يمكننا من ارجاع اصول الادب العربي مثلاً الى جذور تمتد الى العصر الجاهلي .

ب - عصر فجر الاسلام والتخلفاء الراشدين : كان لظهور الاسلام في البلاد العربية وسط هذه البدائية الشديدة - بدائية علمية وأدبية - أثر السحر فهز أركان هذه الأمة وفجر طاقاتها الكامنة فانطلقت في شتى مجالات التقدم من علوم وفنون . وهذا راجع أساساً الى أن من قواعد الاسلام وأركانه انه دين تفكير واقتناع وليس ديناً جامداً ، فهو يدعو الى طلب العلم والاخذ بأسباب المعرفة - في نصوص القرآن والاحاديث النبوية الشريفة -

ووضع بذلك ثمرة أنتجت أعظم ثمارها في العصور التي تلت هذه الفترة ، ولقد عكف المسلمون على معارف أجدادهم من عصر الجاهلية فقاموا بتنميتها وتطويرها ، ولعل ما قام به المسلمون من فتوحات في البلاد المجاورة بالإضافة الى تفتح اذهانهم بدخول الدين الجديد ، لعل كل ذلك قد ساعد على هذا التطوير السريع الذي يمكن اعتباره طفرة في المفهوم العلمي للأمراض ووصفها ومقاومتها .

ولقد رأينا من الدراسة السابقة مدى الالتصاق الشديد بين الدين ( الكهنة ) وما يصحبه من شعوذة وسحر وبين الطب ووصف الأمراض وبالتالي مقاومتها . ولقد ترتب على سيطرة حكمة الدين الاسلامي وتعاليم القرآن وأحاديث الرسول على شئون الدنيا في هذه الفترة من الحضارة العربية ، الى جانب التفرغ شبه الكامل للشئون الروحية المتصلة بالعبادة القضاء على اتخاذ السحر والشعوذة أساساً لعلاج الأمراض . فقد قضى الدين الجديد على بدعة تقديم القرابين للالهة والأدعية والطقوس الدينية الاخرى وقيام الكهنة بالعلاج . وكان في ظهور الاسلام نهاية لهذه الالهة وخدامها من الكهنة وما كانوا يعيشون عليه أو يرتقون منه ( أنور الجندى ١٩٦٦ ) .

وهناك حديث شريف قد يكون من اول دعائم تنظيم مهنة الطب في عصر فجر الاسلام وهو « من طبب ولم يعلم منه طب فهو ضامن » أى مطالب بما يحدث من ضرر للمريض ، أى أن هذا الحديث ارسى قواعد المسؤولية الطبية بين الطبيب والمريض .

ولقد تجمعت تعاليم وآداب مهنة الطب ورعاية المريض في مجموعة من الأحاديث النبوية الشريفة امتازت في حدود القدرة العلمية البشرية ، المتاحة في ذلك الوقت ، بعد نظر وحكمة أصيلة ، خاصة فيما يتعلق بالجانب الروحي والاخلاقي ، ففي الأحاديث أمر بالمحافظة على الجسم والعقل ، ونهى عن كل ما يضر الناس في صحتهم من تلويث لمصادر المياه أو الطرق ، وأمر بالمحافظة على نظافة الأبدان ( وأكبر مثال على ذلك وجوب الوضوء قبل الصلاة ) والمحافظة على غطاء الطعام والشراب لحمايته من الحشرات والقاذورات وترغيب في رياضة الأبدان وتنبيه لما في الرياضة من حكمة ، ولا يجب أن نفعل ما نص عليه القرآن الكريم من تحريم اكل الميتة وشرب الخمر واكل لحم الخنزير ( الذي كان مصاباً بأنواع من الديدان المعوية ) .

ففى مجال الوقاية فرض الاسلام على الانسان وقاية جسمه من المرض ومن كل ما هو ضار « ان لبدنك عليك حقاً » وقد بلغ من حرص الاسلام على صحة الأجسام أن جعل للوقاية من ضرر الجسم قوة الاعفاء من شعائر العبادات فأباح الفطر في شهر رمضان للمريض ، وعدم استعمال الماء في الوضوء اذا خاف الانسان أن يصاب بالمرض نتيجة لذلك ، وتجاوز عن القيام والقعود في الصلاة اكتفاء بحركة الرأس أو العين في أدائها لغير القادرين من المرضى أو كبار السن ، ويجب ان لا يغيب عن اذهاننا أن الاسلام جعل الوضوء من أساس أداء الفريضة ولا تؤدي بدونه ، والوضوء فيه نظافة لأعضاء الجسم وخاصة منها ما هو اكثر من غيره تعرضاً للأوساخ والتقاط الميكروبات والأمراض وأشار الاسلام في اكثر من موضوع الى وجوب نظافة الجسم وتطهير الملابس .

وقد سبق الاسلام غيره الى مبادئ الحجر الصحي ، ومن الدلائل على ذلك قول الرسول الكريم « اذا سمعتم بالطاعون بأرض فلا تدخلوها واذا وقع بأرض وانتم بها فلا تخرجوا منها » .

وأولى الاسلام التكوين الصحي للجسم عناية خاصة فقد اشتملت فريضته الأساسية - الصلاة - بما فيها من ركوع وسجود وقيام على كثير من الحركات الرياضية ، وعنى المسلمون بالرياضة كوسيلة من وسائل الدفاع ، فقد شجع الاسلام على سباق الخيل والجمال والفروسية ورفق في السباحة والعموم والرمى بالرمح والسهم وجعلها في منزلة تعليم الكتابة ، وطلب الرسول الكريم تعليمها للأبناء « حق الولد على الوالد ان يعلمه الكتابة والسباحة والرمي »

اما مجال الطب العلاجي فلم يحدث تقدم كبير فيه فقد استمرت وسائل العلاج البدائية من حجامه وكى واستعمال الأعشاب وغيرها هي وسائل العلاج المستعملة في هذا العصر ، ولعل ذلك راجع الى ان اختلاط المسلمين بغيرهم - نتيجة للفتوحات الاسلامية - لم يكن قد بدأ بعد أو لم يكن قد بدأ يؤتى ثماره التي سوف نرى انها امنت وازدهرت تماماً في العصر العباسي أي بعد أكثر من مائة عام من الهجرة ( التيجاني الماص ١٩٥٩ ) .

ولكن هناك ظاهرة جديرة بالتسجيل لهذا العصر الأول من الاسلام الا وهو دور المرأة في التمريض والرعاية الطبية وخلافها . فقد شاركت النساء الرجال في الغزوات ، فقد ذكر أن ام عطية الانصارية قالت « غزوت مع رسول الله صلى الله عليه وسلم سبع غزوات فكننت أصنع لهم طعامهم واخلفهم في رحالهم وادأوى الجرحى واقوم على المرضى » ( عرب ١٩٦٨ ) .

**ج - العصر الاموي :** بداية العصر الاموي ، واستقرار الدولة الاسلامية والكيان السياسي للاسلام ، بدأت بشائر النهضة العلمية العربية التي بلغت أوج مجدها في العصر العباسي وفي الاندلس . ففي عصر الدولة الاموية بدأت أول ترجمة للعلوم القديمة الى اللغة العربية فقد كان الأمير خالد بن يزيد ( ابن معاوية بن أبي سفيان ) مغرمًا بالكيمياء واستخدم عدداً من فلاسفة الاغريق بمصر وكلفهم ترجمة كثير من الكتب اليونانية والمصرية القديمة في الكيمياء والطب والفلك وفي هذا العصر اشتهر « جابر بن حيان » مثلاً الذي يعتبر أباً للكيمياء الحديثة وأول من وضع الأساس العلمي للبحث في الكيمياء .

وفي مجال الأمراض والعلاج اشتهر بعض الأطباء الذين مارسوه في عصر هذه الدولة ومن هؤلاء « ابن اثال » طبيب معاوية بن أبي سفيان الذي اشتهر بخبرته الواسعة في فن الأدوية والسموم ، و « أبو الحكم الدمشقي » وابنه وحفيده ، و « ابن ماسرجويه » طبيب العيون الشهير في عصر عمر بن عبد العزيز . بل ونبغت طببية في أمراض العيون في أواخر أيام الدولة الاموية .

وقد أولت الدولة الاموية اهتماماً جماهيرياً للعلاج فأنشأت أول مستشفى معروف في تاريخ الاسلام ، وربما في التاريخ كله ، وكان ذلك في عصر الوليد بن عبد الملك الذي أنشاه في دمشق . وكانت لهذا المستشفى بخلاف الغرض العلاجي منه ، فائدة أخرى فقد استعمل لعزل مرضي الجدام به وضمان عدم اختلاطهم بالجمهور ونشرهم للعرض ، وكانت تصرف لهؤلاء المرضى المرتبات ولذلك يعتبر الوليد بن عبد الملك أول من أقام مكاناً للحجر الصحي في الاسلام ( عرب ١٩٦٨ ) .

**د - العصر العباسي :** عندما قامت الدولة العباسية وأسس الخليفة المنصور مدينة بغداد وجعلها عاصمة ملكه كانت هناك في جنوب غرب فارس ( إيران ) مدينة مشهورة بعلمها هي مدينة جنديسابور ، التي كانت تعتبر في مجال الطب كعبة يحج إليها كل طالب معرفة في الطب والعلاج في ذلك العصر .

وقد انشئت هذه المدينة في أواسط القرن الثالث الميلادي وجلب اليها ملوك الفرس من حملوا معهم خلاصة العلوم من أسرى الروم وفلاسفة الاغريق ، كما لجأ اليها في أواخر القرن الخامس الميلادي عدد من الفلاسفة النسطوريين هرباً من الاضطهاد المسيحي في بيزنطة وعدد من فلاسفة اليونان هرباً من اضطهاد الامبراطور جستنيان في اثينا . وقد نقل هؤلاء جميعاً الكثير من علوم الفلسفة والطب الى اللغة الفارسية وأضافوا اليها وطوروها من مشاهداتهم وأفكارهم الخاصة وأنشئ فيها مستشفى ( بيمارستان ) لعلاج المرضى وتعليم الطب ، أي كلية للطب بالمعنى العصري نال شهرة كبيرة وكان مجال استقبال لكثير من طلبة الطب . وفي هذه المدرسة تلقن الطب كثير من الاطباء الذين مارسوه بين العرب منذ العصر الجاهلي امثال الحارث بن كلدة الذي عاصر عهد النبوة أيضاً .

ولم يتجاوز الاحتكاك بين العرب وهذه المدرسة الطبية الشهيرة الا هذه الحالات الفردية ، حتى قامت الدولة العباسية فنشأت في عهدها صلة قوية بدات باستدعاء خلفاء هذه الدولة لمشاهير الأطباء من جنديسابور واغرائهم بالاقامة في بغداد وممارسة نشاطهم العلاجي والعلمي بها . وقد اشتهرت منهم اسرة توارثت مهنة الطب لاجيال عديدة هي اسرة « بختيشوع » ومن أفرادها « جورجيس بختيشوع » وابناؤه واحفاده « جبرائيل » ثم « عبد الله » ثم « جبرائيل » ثم « عبد الله » على التوالي . وقد خدم أفراد هذه الاسرة ملوك الدولة العباسية ابتداء من الخليفة المنصور الذي استقدم « جورجيس بن بختيشوع » الى بغداد وكان وقتها رئيس أطباء جنديسابور ثم حل محله ابنه « بختيشوع » الذي عالج المهدي والرشيد وعين رئيساً للأطباء في بغداد ثم ابنه « جبرائيل » ( جبريل ) الذي ظل في خدمة الرشيد ثم الأمين فالمامون ويقال انه جمع من ممارسة الطب ثروة طائلة ووضع كتباً كثيرة . وقد ظل أفراد هذه الاسرة في خدمة العباسيين ثلاثة قرون وكان أفرادها موضع تكريم الخلفاء وأصبحت بغداد في ذلك الحين كعبة يحج اليها كثير من الوافدين لتعلم وممارسة مهنة الطب ( التيجاني الماص ١٩٥٩ ) .

ولقد كان لازدهار حركة الترجمة والنقل في العصر العباسي في مختلف فروع المعرفة - علوماً وفنوناً وفلسفة - فضل كبير على تقدم الطب في ذلك العصر وتطويره ، ولم يقتصر التقدم على النقل والترجمة بل اضاف اليه العرب من تجاربهم وعلمهم وأفكارهم الشيء الكثير مما اعطاه دفعة طيبة . وقد نقل « جورجيس بن بختيشوع » كتباً طبية من اللغة اليونانية ، ونقل « ابن المقفع » كتباً في الطب مما كان الفرس قد نقلوها من قبل الى الفارسية ، ونقل « ابن البطريق » بعض كتب « ابوقراط » و « جالين » . وكان « بيت الحكمة » الذي أنشأه الرشيد في بغداد حاوياً لآلاف الكتب في مختلف فروع المعرفة ومنها العلوم الطبية التي ازدهرت بوجه خاص في عصر المأمون - العصر الذهبي للدولة العباسية .

ومن المترجمين الذين كان لهم فضل نقل العلوم الطبية الى اللغة العربية في ذلك العصر « حنين بن اسحق العبادي » وتلميذه « ابن ماسويه » طبيب الرشيد ورئيس مدرسة الطب ببغداد ومن أهم أعماله ترجمته لسبعة من كتب « ابوقراط » العشرة الى العربية وعديد من كتب « جالين » بالاضافة الى مؤلفاته الخاصة وتبلغ ثلاثين كتاباً من أشهرها كتاب « العشرة مقالات في أمراض العيون » الذي يعتبر بحق أقدم ما ألف بطريقة علمية منظمة في هذا المجال . ولقد امتدت الترجمة في عائلة حنين الى ابنه « اسحق » الذي ألف في الطب كتابه عن النبض ومقاله في « الأشياء التي تعيد الصحة وتمنع النسيان » ، ومن

بعده «حبيش» الذى له مؤلفات خاصة (فضلا عن الترجمة) فى الاغذية والاستسقاء (مرض تجمع السوائل فى تجويف البطن) وجاء بعدهم «يوحنا ابن ماسويه» الذى كان طبيب الرشيد والأمين والمأمون وله الى جانب ترجمته مؤلف فى الجذام وهو أول مؤلف علمى وضع فى هذا المرض، ومن علماء هذا العصر أيضاً «ثابت بن قدة الحرانى» وأولاده وأحفاده ولهم مؤلفات فى الطب. ولقد كان لهؤلاء المترجمين والمؤلفين الفضل فى وضع كثير من المصطلحات الطبية باللغة العربية مثل كلمات صيدلة وتشریح ونبض وهضم ومسهل وتشنج وغيرها (عرب ١٩٦٨).

ولقد أعقب فترة الترجمة فترة التأليف بل تداخلت فيها كما رأينا، فان معظم هؤلاء المشاهير من المترجمين قاموا بتأليف كتب فى الطب، أضافوا فيها الى العلوم الطبية المعروفة فى ذلك خلاصة تجاربهم وأبحاثهم وعلمهم، والا كانت النهضة عقيمة ولكن العكس هو الذى حدث فقد ازدهر التأليف الطبى فى عصر الدولة العباسية مثلما ازدهرت كافة العلوم والفنون فى ذلك العصر. واستطاع العرب ان يدفعوا العلوم الطبية دفعات قوية فى الطريق العلمى الصحيح بل ولهم الفضل فى ارساء القواعد العلمية التى على هديها سار بعدهم العلماء فى عصر النهضة والعصور الحديثة.

ولقد بدأت حركة التأليف المبني على الأصالة العلمية فى منتصف القرن الرابع الهجرى، وبلغت ذروتها فى عهد «ابن سينا» صاحب الشهرة العالمية والذى يعد من أركان العلماء فى الطب. وكان لهؤلاء المؤلفين العرب فى العلوم الطبية، بما أضافوا للمكتبة العربية من تراث ضخم، أكبر الأثر الذى امتد الى جميع أرجاء الأرض، كما استمر عبر القرون ليحمل مشعل العلم الى الاجيال المتعاقبة. وقد برز من هؤلاء المؤلفين أربعة هم: «على بن زين الطبرى» و«أبو بكر محمد بن زكريا الرازى» و«محمد بن عباس المجوسى» و«على أبو الحسين بن سينا» (انور الجندى ١٩٦٦، زكى على ١٩٣١، عرب ١٩٦٨).

اما «على بن زين الطبرى» فقد اشتهر بكتابه (فردوس الحكمة) وهو مقسم الى سبعة أجزاء الأول منها فى الفلسفة والثانى عن الحمل ووظائف الأعضاء وعلم النفس والأمراض العصبية والثالث فى التغذية والرابع فى الأمراض والفصد والنبض وفحص البول والخامس فى التطعيم والروائح والسادس عن الصيدلة والسموم والسابع فى الطقوس والماء وفصول السنة وعلاقتها بالصحة وكلها لا تقتصر على شرح الأمراض ذاتها وانما تصف العلاج أيضاً.

وجاء بعده تلميذه «أبو بكر محمد بن زكريا الرازى» الذى يعتبر عصره من ازهى عصور الطب العربى ويعتبر فى منزلة ابوقراط من حيث انه أحد مؤسسى الطب وأحد الوصاف الأصليين للأمراض بشدة ذكائه ودقته فى وصف الأمراض، وقد بلغ منزلة كبيرة اذ كان رئيساً لمستشفى بغداد الذى حوله الى مدرسة للطب يجتمع معه فيها تلامذة من جميع انحاء العالم يتعلمون على يديه فى تشخيص الأمراض ووسائل علاجها ويمتاز الرازى بمؤلفاته الضخمة المتعددة التى تبلغ ١١٣ كتاباً رئيسياً عدا كثير من المقالات والباقي منها هو كتاب «المنصورى» الذى يقع فى عشرة مجلدات، وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية وكان له تأثير عظيم فى أوروبا، اذ كان يدرس فى العصور الوسطى، وكتاب «الحاوى» أعظم كتبه على الإطلاق وأضحىها فهو دائرة معارف ضخمة فى الطب والجراحة ووسائل العلوم الطبية وقد كتب عن الجدري والحصباء وحصوات المثانة والكليتين والروماتيزم والقرص والمفص وكثير غيرها من الأمراض وكان أول من ربط الكيمياء بالعلوم الطبية وأرجع الشفاء الى تفاعلات كيميائية بالجسم واخترع ميزاناً لتقدير الكثافة النوعية للسوائل وهو أول من كتب فى أمراض الأطفال. وبعده يأتى «المجوسى» ومن أشهر كتبه كتاب «الملكى» الذى أشار الى جانب

الدراسات الطبية التي يحويها الى ضرورة متابعة المريض والمرض وملاحظة التغيرات التي تحدث سواء نتيجة العلاج او تطور المرض نفسه وتوسع فيه في علم الصيدلة ( كتب فيه ثلاثين باباً ) وهو أول من كتب عن الأوعية الدموية وتقلصات الرحم وكيف أنها تدفع الجنين الى الخارج .

اما « أبو الحسين بن عبد الله بن سينا » فهو امام العلوم الطبية بعد أرسطو وامير اطباء واشهر الفلاسفة العرب ، عمت شهرته أرجاء العالم الاسلامي ثم كان لمؤلفاته أعظم التأثير في اوربا فبقيت اهم ما يدرس في جامعاتها لعدة قرون ، ولقد ظهر نبوغه الطبي في سن مبكرة حتى لقد استدعي لعلاج سلطان بخارى وهو في سن الثامنة عشرة فشفي على يديه ، ونجح نجاحاً فائقاً حتى لقد اتى اليه المرضى من جميع أرجاء الارض وفي سن الواحدة والعشرين وضع أول كتاب له وولى الوزارة أكثر من مرة وقام بتعليم الطب للمئات وتلمذ على يديه الكثيرون وعاش حياة حافلة ومات في سن مبكرة ( ٥٧٧ عاماً ) . والكتاب الذي اشتهر به « ابن سينا » هو كتاب « القانون » الذي يمثل القمة في ما وصلت اليه حضارة العرب الطبية ، فقد سجل فيه علوم الطب الى زمنه ونقحها وفاق « أرسطو » و « جالين » في دقة المناقشة وحاول أن يوفق بين تعاليمهما وظل هذا الكتاب أهم مرجع طبي في العالم واشتهر في اوربا الى القرون الوسطى وترجم الى اللاتينية والانجليزية أخيراً وقد وصفه الاستاذ الدكتور « اوسلر » بقوله : « ان قانون ابن سينا ظل انجيلاً طبيًا لمدة أطول من أي كتاب آخر » .

وهذا الكتاب موسوعة تقع في خمسة كتب ، كل منها مقسم الى أبواب والأبواب مقسمة الى فصول ، والكتاب الأول يبحث في العموميات مثل تعريف الطب والأمراض والأخلاق والتشريح ووظائف الأعضاء ومسببات الأمراض وعلاقاتها وأعراضها بصفة عامة ، والعناية بالمولود والرضاعة والرياضة والتغذية والشيخوخة وأمراض التنقل وغيرها من الامور العامة ، والكتاب الثاني خاص بعلم الصيدلة ويحتوي على وصف ٨٠٠ عقار من اصول نباتية ومعدينية وحيوانية وتأثير الأدوية على مختلف أعضاء الجسم عضواً عضواً ، والرابع عن الأمراض التي لا تقتصر على عضو واحد مثل الحميات والاورام والبثور والكسور والسوم والزيئة ، والخامس عن علم الاقربازين أي تركيب الأدوية ( زكي على ١٩٣١ ) .

وعدا هؤلاء - يجدر ذكر « أبو يوسف يعقوب الكندي » الذي ألف عدداً كبيراً من الكتب منها ٢١ كتاباً في الطب و « أمير الدولة ابن التلميد » الذي كان رئيساً للمستشفى ( البيمارستان ) العسدي في بغداد وله مؤلف مشهور في علم الاقربازين و « سنان بن ثابت بن قرة » وهو أول من قام باجراء امتحان لطلبة الطب قبل أن يحوزوا شهادة رسمية لممارسة الطب وكان ذلك بأمر من الخليفة المقتدر الذي نظم ممارسة مهنة الطب ومهنة الصيدلة ، ( زكي على ١٩٣١ ) .

**هـ - الطب العربي في الأندلس :** كان لفتح العرب بلاد الأندلس تأثير كبير على انتشار العلوم والفنون فيها كجزء من تقدم شامل في العلوم في البلاد العربية عموماً . وقد بلغت الحضارة العربية في الأندلس أوج عظمتها في ما بين منتصف القرن الثامن والقرن الحادي عشر الميلادي ، واشتهر في ذلك العهد عدد من اطباء الأندلس في ممارسة الطب والتأليف فيه واقتبس الأطباء والمؤلفون من المشرق العربي عنهم - و اضافوا من عندهم تجارب ومعارف جديدة ، حتى أصبحت مؤلفاتهم بعد بعض الوقت تحمل طابع الاستقلال والطابع الشخصي ، وبالتالي كان للمؤلفين في الطب من العلماء العرب اثر كبير على الغرب اللاتيني لاتصالهم الوثيق بشعوبه عن طريق الأندلس ، وبما أن قرطبة كانت عاصمة للخلافة في الأندلس لفترة



طويلة من الزمان فقد كان من الطبيعي أن تكون مركزاً لازدهار العلوم الطبية ، ومنها انطلق في بادئ الأمر العلماء الى العراق (بغداد) لشراء المؤلفات العربية واليونانية والفارسية أو نسخها في حالة عدم إمكان شرائها حتى أصبحت قرطبة مركزاً ثقافياً يحاكمي في عظمتها بغداد ودمشق في أوج عظمتها وبلغ عدد الكتب في مكتبتها العامة ٦٠٠ ألف كتاب في مختلف فروع المعرفة ، وأقبل أهل الأندلس على طلب العلم في نهيم شديد ، وكان يغد إليها فضلاً عن ذلك كثير من المرضى للعلاج وكثير من طلاب الطب لتلقي المعارف والعلوم الطبية وكانت مدن الأندلس الكبرى تحتوى على مدن جامعية للطب (الخربوطلى ١٩٦٥) .

وأول من اشتهر بالطب في الأندلس «أحمد بن إياس» من أهالي قرطبة ثم برع من بعده عدد من الأطباء لم يتركوا مؤلفات طبية وكان جل شهرتهم في التشخيص والعلاج ولهم بدأ عصر التأليف الطبي بالأندلس إلا في سنة ٣٠٠ هـ في عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر ، فقد ألف فيه « يحيى بن اسحق » كتاباً في الطب ثم « اسحق بن عمران » الذي ألف كتاباً في « المناخوليا » ( الأمراض العقلية ) والفصد والنبض وغيرها ، كما قام « ابن جلجل » ( أبو داود سليمان بن حسان الأندلسي ) الذي ولد بقرطبة عام ٣٣٣ هـ بخدمة كبيرة للطب الأندلسي فقد كان مؤرخاً فيه وله كتابه المعروف بكتاب « طبقات الأطباء والحكماء » كما كان له بصيرة بالأدوية المفردة ، وقام بترجمة كتاب ديوسقوريدس ، وأطلق أسماء عربية على كثير من الأدوية التي لم يكن قد سبق ترجمتها وغيره « أبو القاسم الزهراوى » الذي اشتهر بممارسة الجراحة ويعتبر فخر الجراحين العرب وكتابه « التصريف » هو دائرة معارف في الطب وخاصة الجراحة ، وهو أول من ألف كتاباً في الجراحة موضحاً بالصور والأشكال الجراحية ، وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية وكان المرجع الرئيسي للجراحة في جامعات إيطاليا وفرنسا وغيرها ، وهذا الكتاب من ثلاثة أجزاء الأول عن الكي والثاني عن الجراحة العامة وعملياتها وأدواتها والثالث في الخلع والكسور ووصفها وطرق علاجها وبه نحو مائتين من رسوم الآلات ، وقد أكد في هذا الكتاب ضرورة معرفة الجراح باصول تشريح الجسم معرفة دقيقة قبل ممارسة مهنة الجراحة ، وهو أول من ربط الشرايين في العمليات الجراحية ( وليس امبرواز باريه الفرنسي كما يدعي بعض المؤرخين ) كما وصف أمراض الكلى وعمليات تفتيت الحصوة والعلاج الجراحي لها والبتر وجراحة الأسنان وتقويمها واستئصال اللوزتين والزوائد الأنفية وجراحات أخرى كثيرة ( الخربوطلى ١٩٦٥ ) .

أما «ابن رشد» (أبو الوليد محمد أحمد بن محمد بن رشد) وأشهر مؤلفاته ( الكليات ) فهو أول من لاحظ أن الجدرى لا يصيب الإنسان مرتين كما وصف عمل شبكية العين وقد كان له خلاف مع رجال الدين المتعصبين بسبب إيمانه بأهمية التشريح الى درجة أنه نادى بأن من اشتغل بالتشريح زاد إيمانه بالله ( انشئت في سنة ١٩٥٩ بمدينة الرباط مدرسة للطب تحمل اسم ابن رشد تخليداً لذكراه واعترافاً بفضلته على الطب العربي ) .

وفي المشرق العربي في نفس هذا الوقت وجد علماء وأطباء آخرون مثل « موسى بن ميمون القرطبي » الذي هاجر الى رحاب السلطان صلاح الدين ، وألف كتاباً عن التغذية ، و « وابن زهر » الذي قدمت أسرته ستة أجيال متعاقبة من الأطباء والطبيبات المشهورات ، وترجم من كتبهم « التيسير في مداواة والتدبير » الى اللغة اللاتينية وكان له اثر كبير في الطب الاوربي ، و « أبو النصر الفارابي » و « موفق الدين بن المطران »

و « ابن أبي أصيبعة » الذي اشتهر بطب العيون وله فيه مؤلف قيم « عيون الأبناء في طبقات الأطباء » ( ٦٤٣ هـ ) الذي سجل فيه أيضاً تاريخ الأطباء وكان لهذا المؤلف أكبر الفضل ، ولكن التتار قاموا بتدمير مكتبة بغداد في ذلك الوقت وهلك كثير من المراجع الطبية بسبب ذلك ، أما « ابن النفيس » ( أبو الحسن علاء الدين بن أبي الحزم ) فقد سبق زمانه بكشفه الشهير عن الدورة الدموية الرئوية الذي بناء على الملاحظة والاستنتاج والتفكير العلمي الأصيل واستند فيه الى الوصف التشريحي لقلب الانسان ورثته .

وقد ظل هذا الكشف مجهولاً لدى علماء العرب والغرب ، الى ان أظهره « ماكس ماير هوف » سنة ٩١٢ م وكان المؤرخون حتى ذلك الحين يعتقدون ان الدورة الدموية الرئوية قد كشف عنها العالم الفرنسي « مايكل سرفيتوس » في القرن السادس عشر ، اى بعد « ابن النفيس » بأكثر من ثلثمائة سنة ، وهو العالم الطبيب الذي احرق حياً هو وكتابه لانه جرؤ على البحث في وظائف ضد تعاليم الكنيسة ، في حين ان العرب كانوا قد سبقوا الى ذلك منذ وقت طويل ( زكي على ١٩٣١ ، الخربوطلي ١٩٦٥ ) .

ومن سوء الحظ ان هذا الكشف العربي الخطير عن الدورة الدموية لم يستغل الاستغلال العلمي الواجب ولم تعقبه أبحاث أخرى في فسيولوجيا الدورة الدموية وظل الطب العربي قائماً في مجال الدورة الدموية الى عهد « وليم هارفي » بعد عدة قرون عندما استؤنفت دراسة الدورة الدموية مرة أخرى .

ولعل « ابن القيم » أول من أشار الى وجود عدد صماء بالجسم وافاض في وصف الجنين وتناول اطراف علم النفس وسبق الكثير من المحدثين أمثال فرويد في نظريات تحليل العواطف بما يتفق مع الأخلاق والایمان العميق بالله .

أما « ابن البيطار » فله فضل كبير في وصف العقاقير وكتابه « الجامع » به وصف لنحو ١٤٠٠ عقار ، منها ٣٠٠ عقار جديد لم يسبق وصفه من قبل .

• • •

## ٧ - فضل العلوم الطبية العربية على الطب الاوربي

كانت اوربا باجماع المؤرخين قبل الفتح العربية تسبح في بحار من الجهل والظلام والتأخر ولما رست دعائم الدولة الاسلامية وخرج العرب الى فتح البلاد المحيطة بهم لنشر تعاليم الدين الاسلامي الحنيف وبعد استتب لهم الامر في المشرق ، اتجهوا الى شمال افريقيا فاتحين وناشرين تعاليم الدين الجديد وما صاحبه من المعارف ، ثم استولوا على شبه جزيرة ايبيريا ( سميت بالاندلس ) وجنوب فرنسا وجنوب ايطاليا وجزر البحر الابيض المتوسط .

١ - **الطب العربي في الاندلس :** تم فتح شبه جزيرة ايبيريا ( اسبانيا ) بعد سلسلة طويلة من الحروب كانت عملاً عسكرياً خارقاً بدأ بشكل جدى سنة ٩٢ هـ ( ٨١١ م ) بجيش بقيادة « طارق بن زياد » واستقبل أهل اسبانيا الفاتحين العرب استقبالا حسنا لانهم خلصوهم من الاقطاع والارهاب الفوطي الفاشم ، فازدهرت في حكم العرب العلوم والفنون ومنها العلوم الطبية واستمر الحكم العربي للاندلس اكثر من ستمائة عام كانت كلها ايام ازدهار علمي وفني وقد ذكرنا أمثلة لبعض مشاهير الأطباء العرب والعلماء في هذا الفرع من المعرفة الذي نبخوا فيه ومؤلفاتهم في هذا المجال . ولقد كانت الاندلس المنبع

الأساسي الذي اندفع منه تيار الثقافة العربية إلى أوروبا ، فقد نشط المترجمون إلى ترجمة كتب الطب العربي إلى اللغة اللاتينية ونذكر منهم « جرارد كريمونا » الذي نقل من العربية إلى اللاتينية حوالي ٧٠ كتاباً في علوم الطب منها « القانون » لابن سينا و « المنصوري » للرازي وأجزاء من « التصريف في الجراحة » للزهراوى وغيرها وقد أكمل ترجمة القانون المترجم ( جيرارد دى سلبوتنيا ) وكانت الترجمة من العربية إلى اللاتينية تتم حرفياً حتى أنه إذا لم يجد المترجمون حرفاً أو كلمة لاتينية مقابلة للكلمة العربية نقلوها كما هي ، وهكذا تسربت إلى أوروبا كلمات عربية كثيرة مثل الكحول والكيمياء وغيرهما . ( الخربوطلي ١٩٦٥ ، زكي على ١٩٣١ ) وكما انتقلت العلوم الطبية العربية إلى أوروبا عن طريق الترجمة فقد أخذ الأوروبيون عن العرب طريقة التعليم الطبي التي كانت تعتمد أساساً على المحاورات العلمية والمحاضرات الفنية بين الطلبة والأساتذة ، وانتقلت هذه الطريقة إلى جامعات أوروبا وهي أساس الطريقة الحديثة في تقديم الرسائل العلمية الذي تدين به أوروبا والعالم المتمدين الحديث للعرب .

وتعتبر الحروب الصليبية ( ١٠٩٧ م - ١٢٧٢ م ) ، كذلك وسيلة من وسائل نقل العلوم الطبية العربية إلى أوروبا فقد حمل كثيرون من المرضى والأطباء المسيحيين وغيرهم من العائدين إلى أوطانهم في أوروبا الكثير من الصفات العربية وكانت سالرنو في جنوب إيطاليا أهم الموانئ التي يرجع عن طريقها المحاربون إلى أوطانهم ، هذا بالإضافة إلى ما جاء ذكره في كتب التاريخ من اتصالات مستمرة بين الفريقين المتحاربين تمت بين أطباء ومرضى وخاصة في الفترات التي هدأت فيها وطأة القتال والمثال المعروف عن علاج السلطان صلاح الدين للملك الصليبي « ريتشارد قلب الأسد » مشهور في التاريخ .

**ب - الطب العربي في فرنسا :** عبرت الجيوش العربية جبال البرانس عدة مرات في محاولات استكشافية لجنوب فرنسا حتى استولت على تولوز ولولا توحيد القوى الأوروبية تحت زعامة شارل مارتل لوقف الزحف العربي في معركة شمال بواتييه سنة ٧٣٢ م لثم للعرب احتلال فرنسا والانطلاق إلى أوروبا كلها .

وهذه المعركة ولو أنها وضعت حداً للوجود العسكري العربي في فرنسا إلا أنها لم تمنع لوجود الثقافي العربي واستمراره في جنوب فرنسا الذي استمر رغم ذلك مدة تزيد عن القرنين وتهادن العرب والمسيحيون وتبادلوا الهدايا ، وكان للوجود العربي في جنوب فرنسا وما حمله معه من معارف تشمل الطب أثره في نشر المعارف الطبية في داخل أوروبا عن طريق الترجمة والنقل من كتب ظلت تدرس في جامعات أوروبا وكانت أساساً لممارسة الطب قروناً كثيرة .

**ج - الطب العربي في جزر البحر الأبيض :** مع اتجاه الفتوحات العربية شمالاً نحو أوروبا كان من الطبيعي استيلاء الجيوش العربية على جزر البحر الأبيض التي سقطت الواحدة تلو الأخرى في أيدي العرب واتخذت هذه الجزر قواعد لغزو شواطئ أوروبا وخاصة جنوب إيطاليا .

وقد بدأ غزو العرب لهذه الجزر بغزو معاوية لجزيرة قبرص واستمر في عمليات الغزو حتى أصبحت جميع جزر شرق البحر الأبيض المتوسط وغربه تحت سيطرة العرب وتحول هذا البحر إلى ما يشبه بحيرة عربية ولقد لعبت هذه الجزر دورها في نقل الحضارة إلى أوروبا التي كانت تروح تحت نير الجهل والتخلف في ذلك الوقت ، ولعل أبرز مثال

لذلك هو جزيرة صقلية التي فتحها العرب في أوائل القرن الثامن الميلادي واستغلوها في نشر نفوذهم وحضارتهم في جنوب إيطاليا ومنها انتقلت العلوم والمعارف ومنها العلوم الطبية إلى إيطاليا ومنها إلى أوروبا شمالاً (الخربوطلي ١٩٦٥) .

**د - الطب العربي في إيطاليا :** بعد أن استولى العرب على الجزر الإيطالية أخذوا يتجهون لغزو إيطاليا نفسها فاستولوا على عدة ولايات في جنوب إيطاليا وتوغلوا شمالاً في غزوات ناجحة فيها ، ومع كل هذه الغزوات كانت تنتقل معهم معارفهم الطبية المتقدمة بالنسبة لهذا العصر ويتركون بصمات الحضارة العربية فيها ، وساعدت الفتوحات العربية على أحداث اتصال بالشعوب الأوروبية عن هذا الطريق ( وطريق إسبانيا ) فقد كانت صقلية نقطة انطلاق العلوم العربية ومنها العلوم الطبية ، وفي بالرمو عاصمة صقلية أنشأ العرب أول مدرسة للطب في تاريخ أوروبا ومنها انتشر الطب إلى إيطاليا التي اقتبست من معالم الحضارة العربية الكثير حتى لقد اضطرت مدينة جنوا ( في شمال إيطاليا ) بعد توسعها أن تنشئ مدرسة لتعليم اللغة العربية لكي يمكنها اقتباس وتتبع التقدم العربي المذهل في مختلف العلوم والفنون وفروع المعرفة ودخل بذلك كثير من الألفاظ العربية إلى اللغة الإيطالية واللاتينية ، وفي سالرنو بجنوب إيطاليا ازدهر الطب العربي بسبب قربها من صقلية أولاً ولأنها أول ميناء كان ينزل به الصليبيون العائدون من حملاتهم في المشرق العربي حاملين معهم الوصفات والمعارف الطبية العربية ، واقترب اسم جامعة سالرنو بأسماء المترجمين المشهورين الذين قاموا بترجمة الكتب العربية ومنهم « قسطنطين الاغريقي » الذي ولد في تونس وانتقل إلى سالرنو وترجم عدداً كبيراً من كتب الطب العربي إلى اللغة اللاتينية منها كتاب « الملكي » للمجوسى كما ترجم كتب « جالين » و « أبو قراط » التي سبق تعريبها فاسترجعها بذلك إلى اللاتينية بعد اليونانية وقد أثارت ترجمة « قسطنطين الاغريقي » حماسة غيره من المترجمين وكانت بدء حملة الترجمة للكتب الطبية العربية إلى اللغة اللاتينية ، وقد كان من أشهرهم « فرج ابن سالم » وكان من يهود صقلية وهو الذي نقل كتاب « الحاوي » للرازي إلى اللاتينية ، وكذلك مؤلفات « حنين بن اسحق » وغيرهما .

وبعد سقوط سالرنو في يد هنري السادس عام ١١٩٤م تدهورت الحركة العلمية بها وأصابها الشلل شاملاً بذلك حركة الترجمة للكتب الطبية وانتقلت هذه إلى مدينة نابولي التي ازدهرت بها وبلغت قممها في أوائل القرن الثالث عشر الميلادي ثم خبا ضوؤها أيضاً وانتقلت العلوم الطبية إلى مدينة مونبلييه في جنوب فرنسا وظلت بها رديحاً من الزمان ثم انتقلت بعد ذلك إلى مراكز إشعاع كثيرة في أنحاء أوروبا .



## ٨ - مميزات الطب العربي

من الحقائق التي لا يمكن إنكارها أن الفكر الإنساني وحضارة الإنسان قد اشرقا في الشرق في مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين والصين والهند وفارس وقد بلغت هذه الحضارات شوطاً بعيداً في الرقي والمعرفة ولو أن معظمها لسوء الحظ قد انقرض ولكنها أعطت في الواقع جذوراً للحضارة اليونانية واللاتينية التي تعتبر امتداداً لها وفيها تبلورت هذه الثقافات ( الجندى ١٩٦٥ ) ، وكان للدور الذي قام به العرب من احتضان الفكر والثقافة في عصر نهضتهم وحمايتهم لها وما قاموا به من ترجمة ومراجعة وإضافة ما دفع هذه الثقافات دفعة قوية إلى الأمام وخاصة في العلوم الطبية التي أخذت الطابع الواقعي وأخرجت كثيراً من

المعارف الطبية من ظلام الخرافات والشعوذة الى نور المعرفة والبحث والاستطراد العلمي والملاحظات والتجارب العلمية وأضافت اليها إضافات أصيلة من الخلق والابداع ، والعرب ولو انهم بدأوا بالترجمة عن علوم اليونان والفرس والهنود وغيرهم من الأمم التي سبقتهم في الحضارة ونقلوا عنهم خلاصة تجاربهم ، الا انهم وضعوا مؤلفات مستقلة تعكس تجاربهم في مجالات العلوم الطبيعية ، ولو انه لسوء الحظ أيضاً انهم بالرغم من تقدمهم في بعض فروع الطب وخصوصاً ما كان منها مبنياً على الملاحظة ، قد وقعوا اسرى لبعض النظريات القديمة ولم يستطيعوا الخروج منها مثل نظرية الاخلاط الاربعة التي ظلت لعدة قرون قيداً على الفكر الطبي وعائقاً له عن الانطلاق ولو كان الاطباء والعلماء العرب وقد تحرروا من اسار هذه النظرية العجيبة الخاطئة لكان تأثيرهم في العلوم الطبية اوقع وأعمق ، وسوء الحظ الآخر الذي لازم التقدم الطبي العربي فيما يتعلق بآثره على الحضارات التالية هو ما حدث من عدم الأخذ بالاهتمام الكافي ببعض الاكتشافات العربية الطبية وأبرز مثال على ذلك ما جاء ذكره سابقاً من اكتشاف العرب للدورة الدموية الرئوية ، ولقد عاكست الأقدار الاكتشافات والآثار العلمية العربية بما حدث من تدمير مكتبة بغداد العظيمة على أيدي التتار وما حدث قبل ذلك بعدة قرون من تدمير لمكتبة الاسكندرية .

وبالرغم من ذلك كله فانه يمكن الخروج بنتيجة واضحة هامة لا يختلف عليها المؤرخون وهي ان كثيراً من الآثار الكبيرة في تطوير الفكر الانساني والثقافة الحديثة قد بدأت خيوطها الاولى على أيدي العرب وان الفكر العربي بما احتوى من شتى الفروع بما في ذلك العلوم الطبية، كان أساساً جذرياً لأغلب فروع المعرفة الحديثة .

ولقد ذكرنا سابقاً ان الحضارة بدأت في الواقع مع ظهور الاسلام بين العرب وما دعا اليه الاسلام من اقناع واقتناع قبل امتناع أي نظرية أو مبدأ أو عقيدة وهذا هو أساس التفكير العلمي السليم الذي يدعو الى تقديم الدليل والبرهان في كل قضية « قل هاتوا برهانكم » وبذلك نشأ في مجال الفكر العربي الاسلامي ما يسمى بالبحث عن الدليل والنهي عن التقليد أو الثقة بالنص الا بعد مطابقته للعقل والمنطق وقرار مصدره وقد وصل الفكر العربي في ذلك الى غاية النضج فعندما ترجمت آثار الاغريق لم يأخذها المفكرون العرب قضايا مسلماً بها بل ناقشوها وقبلوا منها البعض الذي يطابق المنطق والملاحظات الدقيقة التي سجلوها والتجارب التي أجروها ، ورفضوا منها ما لم يطابق المنطق وملاحظاتهم العلمية مثال ذلك ما خالف فيه « ابن سينا » ارسطو وفلاسفة الاغريق في كثير من النظريات والآراء فلم يتقيد بكثير منها بل أخذ منها ما اقتنع به ثم زاد عليه وهو القائل « حسبنا ما كتب من شروح للمذاهب القدماء وقد آن لنا ان نضع فلسفة خاصة بنا » .

أما « ابن رشد » فقد مضى في طريق البحث العلمي خطوات أكثر عمقاً واتساعاً وأصالة فهو القائل « علينا ان ننظر ما قالته الامم السابقة وما اثبتوه في كتبهم ، فما كان منها موافقاً للحق قبلناه منهم وسررنا به وشكرناهم عليه، وما كان غير موافق للحق نبهنا اليه وحذرنا منه وعذرناهم ، وعلينا ان نستعين بسبيله بما قاله من تقدمنا في ذلك سواء كان هذا التعبير مشاركاً لنا في الملة أو غير مشارك اذا كانت فيها شروط الصحة » ( زكى على ١٩٣١ ، التيجاني الماص ١٩٥٩ ) .

ودعا « جابر بن حيان » الى اجراء التجارب العلمية والقيام بالملاحظات الدقيقة الصادقة اذ قال « ان واجب المشتغل في الكيمياء هو العمل واجراء التجربة وأن المعرفة لا تحصل الا بها » .

وهناك عشرات من الأمثلة الأخرى على أن الفكر العربي سبق الغرب في وضع أسس المنهج العلمي على نحو تطبيقي قوامه الاستقراء والقياس والتمثيل . وبما أن العلوم الطبيعية تجمع بين الناحية النظرية والناحية التطبيقية فقد كانت من أكثر فروع العلوم ازدهاراً في عصر النهضة العربية وكان للعرب الفضل الأكبر في تقدمها من تطبيق هذه الأصول الجديدة للمعرفة والدراسة . وليس صحيحاً أن المنهج العلمي قد نشأ في الغرب على يد الفيلسوف الفرنسي « ديكارت » ( ١٦٥٠ م ) .

ويمكن تلخيص المنهج العربي في التفكير في القواعد التالية :

### ١ - الوضوح :

بمعنى أن لا يكون الشيء حقيقياً إلا إذا تجلّى للعقل بوضوح يحول دون الشك فيه .

### ٢ - التحليل :

أي تجزئة المشكلة إلى أكبر عدد ممكن من الأجزاء للتمكن من حلها على أفضل وجه .

### ٣ - التدرج :

أي البدء بأبسط الأمور وأسهلها ثم التدرج في المعرفة لدراسة أكثرها تعقيداً وهكذا .

### ٤ - الإعادة والاستقصاء :

أي القيام بإحصاءات وأعادات للتجارب والملاحظات أكثر من مرة للتأكد من الحقائق التي وصلت إليها هذه الملاحظات والتجارب ( الجندى ١٩٦٦ ) .



## ٩ - التقدم الطبى في مختلف المجالات الطبية في عصر الطب العربى :

بعد هذه النظرة إلى خصائص الفكر الإسلامى والعربى الذى شمل العلوم الطبية شأنها شأن سائر العلوم، بل لعل أثرها في العلوم الطبية - كما أشرنا - أعمق وأوضح فانه يجدر بنا أن نرى أثر ذلك في مجالات الطب المختلفة.

أ - مجال التشريح : اعتمد العرب أول الأمر في مؤلفاتهم عن التشريح على كتب الطب الإغريقى من تأليف « جالين » و « أبوقراط » وغيرهما ولكن ما أن بدأ العرب يمارسون التشريح بأنفسهم حيث كان الأطباء والعلماء العرب يمارسون تشريح الجثث في قاعات خاصة معدة لذلك لها مدرجات حتى يستطيع طلبة الطب متابعتها . . ما أن بدأ العرب ممارسة ذلك حتى دفعوا علم التشريح الإنسانى دفعة قوية نحو توضيح كثير من أعضاء الجسم ووصف علماءهم أجزاء الجسم المختلفة وصفاً دقيقاً مثال ذلك الدورة الدموية الرئوية التى وصفها « ابن النفيس » ونسبها علماء الغرب إلى أنفسهم ظلماً .

ب - مجال الجراحة : بما أن الجراحة هي العلم الطبى الذى يتبع التشريح فان كل تقدم في علم التشريح يعقبه تقدم في الجراحة ولذلك كانت الجراحة بسيطة في عصور العرب الأولى بالمقارنة إلى مستوى علومهم الأخرى في الطب، وكان « الرازى » أول من اهتم بالجراحة وكتابه « الحاوى » ظل مرجعاً للجراحة لعدة قرون في أوروبا ، وجاء بعده « المجوسى » الذى ألف كتابه الشهير « الملكى » ، ولكن الجراحة بلغت عصرها الذهبى على يد العرب أيام « الزهراوى » فى الأندلس وهو الذى ألف كتاب « التصريف » .

وقد استخدم العرب الآلات الجراحية ، وكانت اما من النحاس أو الذهب أو الحديد وإذا اعتبرنا ان الكي من ضمن الجراحة فقد كانت تستعمل فيه أدوات متعددة ويعمل بطرق مختلفة . وكان « الزهراوى » أول من ربط الشرايين كوسيلة لوقف النزيف واستعمل الحرير وأوتار العود في هذا الربط وقد استعمل أيضاً محلول الملح في غسل الجروح . وكان الأطباء العرب أول من فتت حصوات المثانة ومجرى البول وأول من استعمل المخدر في العمليات الجراحية .

**ج - مجال الطب العام :** استعمل العرب الفصد والعلاج بالعقاقير الثابتة التراكيب وعالجوا الامراض بالحمية وتنظيم الغذاء حسب كل مرض وكادوا أن يتوصلوا الى معرفة الجراثيم وأنها وسيلة نقل المرض وعرفوا طرق العدوى وطرق الوقاية من الامراض كمرض الحصبة والجدرى والجدام وأهمية عزل المريض بها حتى لا ينتشر المرض ( عرب ١٩٦٨ ) .

**د - استخدام العقاقير الطبية :** كانت معرفة العرب بخصائص النباتات ومهارتهم في الكيمياء سبباً في استنباط الكثير من المواد النباتية كالراوند والسنامكى واستخدامهما في العلاج وقاموا بتركيب المراهم والدهون واللعوق والأمزجة من مختلف التراكيب .

**هـ - التخصص :** عرف الأطباء العرب التخصص في فروع الطب فكان لديهم الجراحون ( الجراحون ) والاسنانيون ( أطباء الأسنان ) والأطباء ( الباطنيون ) والكحالون ( أطباء العيون ) والمطيبون للجنون والأطباء المجبرون للكسور والمتخصصون في علاج النساء بل كان منهم طبيبات أمثال عائلة « ابن زهر » في المغرب العربى .

**و - طب الأسنان :** توصل أطباء الأسنان العرب الى حقيقة هامة تعتبر أساس ممارسة مهنة طب الأسنان الى الآن وهى تحاشي خلع الأسنان وعلاجها وكانوا يفضلون الكي على المشروط وقد اشار « ابن سينا » و « الرازى » و « العباسى » الى ذلك فيما كتبوا وذكروا طريقة حشو الأسنان بخليط من الشبة والصمغ ونصحوا باختراق السن التالف لاستخذراج الصديد وتصريف الخراج ، كما أوصوا بوضع الدود الطبى على اللثة المحتقنة لازالة التهاب وتخفيف الآلام . وقد ترك العالم الطبيب العربى « أبو القاسم القرطبى » كتاباً قيماً عن طب الأسنان وكان أصله جراحاً ثم اهتم بطب الأسنان وجراحة الفم وتخصص فيها ، ونبع فيها نبوغاً كبيراً .

وأكد كل الأطباء العلماء العرب الذين كتبوا في علاج الأسنان وأمراضها أهمية النظافة في وقاية الأسنان ونادوا باستعمال السواك وقد واجه الأطباء العرب مشكلة الاسنان المخلوعة وصعوبة وضع تركيبات صناعية في ذلك العصر بتثبيت قطع من العظام المشكلة على شكل الأسنان في قواعد ذهبية ( عرب ١٩٦٨ ) .

**ز - المستشفيات :** أنشأ العرب المستشفيات على الاسس المعروفة الآن وقد انشئ أول مستشفى ( بيمارستان ) في الاسلام وقد يكون في التاريخ كله ، على عهد الملك الوليد بن عبد الملك في دمشق ( عام ٨٨ هـ ) وخصص له الوليد أطباء متفرغين للعمل فيه من مختلف التخصصات لعلاج المرضى بعد تشخيص أمراضهم وكانت الدولة تدفع لهم أجورهم وكان به قسم لحجز المجدومين حيث أدرك العرب أن هذا المرض ينتقل بالمخالطة .

وفي الدولة العباسية بنى المنصور داراً للعجزة والأيتام وأخرى لعلاج الجنون ورتب المهدى مخصصات للمجدومين وفي عهد الرشيد أقيم مستشفىان الأول باسم الرشيد والثانى باسم البرامكة ثم توالى انشاء المستشفيات بعد ذلك في عهود الخلفاء الآخرين .

وفي مصر أنشأ أحمد بن طولون ( ٢٥٩ هـ ) أول مستشفى بالقاهرة ( البيمارستان العتيق ) وكذلك امتلأت مدن الأندلس بالمستشفيات وكان أول مستشفى أقيم بها عام ٨٠٥ هـ بمدينة غرناطة .

وكانت هذه المستشفيات تدار للصالح العام بواسطة أطباء متخصصين تعينهم الدولة وتدفع لهم مرتباتهم وكان بها أقسام لكل التخصصات مثل الجراحة والعلاج الباطني وطب العيون وأقسام خاصة لعلاج السيدات وبها قاعات للمحاضرات واجتماعات الأطباء ومناقشاتهم العلمية وحجرات للعمليات الجراحية وصيدليات وأقسام لعزل المصابين بأمراض معدية مثل الجدام والجدرى والحصبة، وأقسام خاصة لعلاج المجانين الذين كانوا يعاملون بالرحمة والرافة التي كانت سمة معاملة المسلمين للمجانين عموماً بخلاف ما كان عليه الوضع في أوروبا من القسوة بالفسة والوحشية في معاملتهم حتى في أيام الكنيسة ( زكى على ١٩٣١ ) .

وكان العرب أول من ابتكر المستشفيات المتنقلة والتي كانت تستعمل في الحروب وتتبع الجيوش المحاربة فقد كان معسكر السلطان محمد السلجوقي يضم مستشفى يركب على أربعين جملاً .

**ح - الرعاية الطبية :** انبثاقاً من تعاليم الدين الاسلامي الحنيف وتطبيقاً لمبادئه التي تشمل كثيراً من النواحي الاشتراكية والانسانية فقد كانت الدولة العربية أول من نشر العلاج على نطاق واسع وجعلته حقاً لفسر القادرين ، وشملت هذه الرعاية حتى المسجونين والشيوخ .

**ط - الطب العربي كعلم من العلوم :** قام العرب بعقد الندوات ( المؤتمرات ) العلمية، وكانت تجتمع في «دار الحكمة» في بغداد وقد أنشأها المأمون سنة ٨٣٠ م ، أو تجتمع في «دار العلم» التي أنشأها الحاكم بأمر الله في القاهرة عام ٩٥٥ م وكان على الطلبة والعلماء أن يحضروا الى تلك الدور العلمية وغيرها ليلاقى بعضهم بعضاً ويتناقشوا في مختلف فروع الطب في ندوات .

**ك - آداب مهنة الطب :** عنى العرب بآداب مهنة الطب ومن مآثرهم في هذا السبيل آراء « البغدادي » في صفات الطبيب وآراء « ابن رضوان » العالم المصري الذي خدم الحاكم بأمر الله وعين كبيراً للأطباء ، وهو الذي وضع للطبيب سبع خصال واجبة الاتباع وهي : حسن الخلق والمظهر والملبس وحفظ أسرار المرضى والرغبة في علاج الفقراء والحرص على التعلم ونفع الناس وسلامة القلب والتنزه عن التعرض لحرمان المنازل ووصف الدواء القاتل أو اسقاط الأجنة وهذه الصفات أكثر شمولاً من قسم أبوقراط المعروف بقسم الأطباء والأجدر بكليات الطب العربية أن تسمى القسم الذي يتلوه خريجوها بقسم « ابن رضوان » ( آمنة مراد ١٩٦٦ ) . ومنهم « سنان بن ثابت » الذي جاء ذكره سابقاً وقد خدم في عهد الخليفة المقتدر الذي كلفه بإجراء امتحان لطلاب الطب ومن ينجح فيه تعطى له اجازة ( شهادة ) يستطيع بها ممارسة مهنة الطب، وكلفه بالرقابة على ممارسة الأطباء لهذه المهنة .

وليس أبلغ في وصف فضل العرب على المهنة الطبية مما وصفهم به الطبيب الأستاذ « أوسلر » أبو الطب الغربي الحديث من قوله عنهم : « لئن أشعل العرب سراجهم من القناديل الاغريقية القديمة فانهم ما لبثوا أن أصبحوا شعلة وهاجة استضاء بنورها أهل الأرض جميعاً » .



## المراجع

- ١ - الموسوعة البريطانية العدد الخامس - ١٩٦٦ ص ٨٢٤ - ٨٢٣.
- Encyclopedia Britanica, Volume 5, published by Wilson Benton.
- ٢ - داييس . ر . ل . ١٩٥٥ .  
Man's Nature and Nature's Man, The Ecology of Human Communities, by Lee E. Dice, 1955. Published by the University of Michigan Press.
- ٣ - ديوى . ج . ١٩٣٩ .  
Freedom and Culture, by John Dewey, 1939.
- ٤ - اليوت . ت . س . ١٩٤٨ .  
Notes Towards a Culture, by T. S. Eliot, 1948.
- ٥ - دوسون . ل . ١٩٤٨ .  
Religion and Culture by Christopher Dawson, 1948.
- ٦ - كرومبهار . ا . ب . ١٩٥٨ .  
A History of Medicine by E.B. Krumbhar. Second Edition, 1958. Published by E. Knop.
- ٧ - سنجر . ش . واندروود . ا . ا . ١٩٦٢ .  
A Short History of Medicine, by Ch. Singer and E.A. Underwood. Second Edition, 1962. Published by Clarendon.
- ٨ - ليك . ش . ل . ١٩٥٢ .  
The Old Egyptian Medical Papyri by Chauncey D. Leake. 1952. Published by University of Kansas Press.
- ٩ - نجيب رياض ١٩٥٥ .  
Les Medicines au Temps Des Pharaons. by Dr. Naguib Riad. 1955. Published by Libraire Malone—S.A. Paris.
- ١٠ - اوستنر . ر . وسوندرز . ج . ب . ١٩٥٩ .  
Ancient Egyptian and Cyndian Medicine by Robert Osthner and J.B. de C.M. Saunders. 1959. Published by University of California Press.
- ١١ - سيجريست . ه . ا . ١٩٥١ .  
A History of Medicine by Henry E. Sigerist, Vol. I., Primitive and Archaic Medicine. 1951. Published by Oxford University Press.
- ١٢ - مودى . ر . ر . ١٩٢٣ .  
Paleopathology, An Introduction to the Study of Ancient Evidences of Disease by Roy L. Moodie. 1923 Published by University of Illinois Press.
- ١٣ - باليس . ل . ١٩٣٠ .  
Paleopathologie et Pathologie Comperative. Leon Pales. 1930. Masson & Cie Paris.
- ١٤ - دوفر . م . ا . ١٩٢٠ .  
Studies in the Paleopathology of Egypt. 1920.
- ١٥ - دراسات المومياء المصرية ١٩١٢  
« The Royal Mummies ». Catalogue Generale des Antiquite's Egyptiennes du Musée du Caire. 1912, V. 1. 59.
- ١٦ - دكتور زكى على ١٩٢١ - رسالة الطب العربى والنزه فى مدينة اوربا .
- ١٧ - الدكتور التيجانى الماص - مقدمة فى تاريخ الطب العربى - الطبعة الاولى ١٩٥٩ .
- ١٨ - العرب فى اوربا - للدكتور على حسن الغربوطلى - ١٩٦٥ .
- ١٩ - لحات من تاريخ الطب القديم - للدكتورة/ آمنة صبرى مراد - ١٩٦٦ .
- ٢٠ - اعضاء على الفكر العربى الاسلامى - للاستاذ انور الجندى - ١٩٦٦ .
- ٢١ - دراسات فى الشئون الطبية العربية - للدكتور/ مرسى محمد عرب - ١٩٦٨ .
- ٢٢ - المراجع التالية موجودة فى كتاب  
A History of Medicine, by Henry E. Sigerist, Vol. I., 1951, Oxford University Press.

- R. Virchow . فرشوف ١٨٦٢ ، ١٩١٥ .
- Felix Platter . بلاتر ١٥٨٣ .
- J.J. Scheushzer . شوشرز ١٧٢٦ .
- E.J.C. Esper . اسبر ١٧٧٤ .
- R. Fouquet . فوكيه ١٨٩٧ .
- G. Elliot Smith and F. Wood . اليوت و وود ١٩٠٧ .
- D.E. Derry . ديرى ١٩١٢ ، ١٩٠٨ ، ١٩٠٩ .
- F. Proskuaer . بروسكاور ١٩٢٢ .
- G. Elliot Smith . اليوت سميث ١٩٢٤ ، ١٩٢٦ ، ١٩٢٧ ، ١٩١٢ .
- A.K. Fisher . فيشر ١٩٣٥ .
- Wood Jones . جونز ١٩٣١ .
- Walcott . والكوت ١٩١٤ .
- Bernard Renault . دينو ١٨٩٩ .
- P. Pott . بوت ١٧٩٩ .
- G.E. Smith and M.A. Ruffer . سميث و روفر ١٩١٠ .
- H. U. Williams . ويليامز ١٩٣٦ .
- M. A. Ruffer . روفر - دراسات نشرت في ١٩٢٧ .
- M. Bouduin . بودوين ١٩١٢ .
- Henri Martin . مارتن ١٩١٢ .
- Astré . استرى ١٩٢٥ .
- O. Hamhurger . هامبورجر ١٩١١ .
- John K. Mitchell . ميتشيل ١٩٠٠ .
- M.A. Ruffer and Furgusson . روفر وفرجوسون ١٩١١ .

## فيليب هاويزر

### التَّحَضُّرُ السَّرِيعُ وَمَشكلاتُه \*

ترجمة: ميرزا مصطفى سيف الدين

دخل العالم في ثورة سكانية هارمة ابتداء من منتصف القرن السابع عشر ، وصاحب الانفجار الملحوظ في نمو السكان تغيرات عميقة في توزيع السكان . وربما كان أشد هذه التغيرات فاعلية في الحقبة الحديثة هي زيادة تركيز السكان الذي يتمثل في الزيادة الهائلة المستمرة في نمو التجمعات الحضرية . فقد زاد سكان المناطق الحضرية في الحقيقة بسرعة أكبر من زيادة سكان العالم كما تدل على ذلك المعلومات الإحصائية الموثوق بها والتي ترجع إلى عام ١٨٠٠ على الأقل . وعلاوة على ذلك فإن معدلات التحضر في العالم تتسارع بدرجة عالية ولا يزال هذا التسارع مستمراً بدون شك في الوقت الراهن .

---

\* العنوان الأصلي لهذا المقال هو : المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية للتحضر السريع .

Philip M. Hauser ; « The Social, Economic and Technological Problems of Rapid Urbanization » .

وقد نشر هذا المقال ضمن مجموعة كبيرة من الدراسات عن « التصنيع والمجتمع » وأشرفت على إصدارها هيئة اليونسكو في مجلد واحد :

Hoselitz and W. Moore ( eds ); **Industrialization and Society**; Unesco, Mouton.

## جدول رقم (١)

مقارنة معدلات نمو التحضر السكاني في العالم ومعدلات النمو الكلي للسكان في العالم في الفترة من ١٨٠٠ - ١٩٥٠ \*

الفترة	مجموع السكان في العالم	الزيادة المئوية		
		سكان المدن في العالم		
		...ره فما فوق ٢٠,٠٠٠ لما فوق ١٠٠,٠٠٠ فما فوق		
١٨٥٠ - ١٨٠٠	٢٩ر٢	١٧٥ر٤	١٣٢ر٣	٧٦ر٣
١٩٠٠ - ١٨٥٠	٣٧ر٣	١٩٢	١٩٣ر٥	٢٢٢ر٢
١٩٥٠ - ١٩٠٠	٤٩ر٣	٢٢٧ر٧	٢٣٩ر٦	٢٥٤ر١

وترجع نشأة التحضر في العالم خلال القرن التاسع عشر الى حد كبير الى تركيز السكان في مدن أوروبا وأمريكا الشمالية . وعلى أي حال فقد ساعد النمو السريع للسكان في الحضر في القرن العشرين في المناطق المتخلفة اقتصادياً - وعلى وجه الخصوص في أمريكا اللاتينية وآسيا على ارتفاع معدلات التحضر في العالم ككل . وخلال هذا القرن كانت المناطق المتقدمة اقتصادياً في العالم قد وصلت الى حالة قريبة من التشبع الحضري ، بينما كانت المناطق المتخلفة اقتصادياً لا تزال تعاني من تدفق البشر من المناطق الريفية الى المدن . وعلى الرغم من السرعة النسبية في ارتفاع معدلات التحضر في المناطق المتخلفة اقتصادياً في العالم ، فان نسبة ضئيلة من سكانها هي فقط التي تعيش في المدن . ففي عام ١٩٥٠ مثلاً كان ٢١٪ من سكان العالم كله يعيشون في مدن يصل تعدادها الى ٢٠ ألف نسمة أو أكثر ولكن ٩٪ فقط من سكان إفريقيا كانوا يعيشون في مثل هذه المدن ، في الوقت الذي كان فيه ١٣٪ فقط في آسيا ، ٢١٪ من سكان أمريكا الوسطى ، ٢٦٪ من سكان أمريكا الجنوبية يعيشون في مدن يصل تعدادها الى ٢٠ ألف نسمة أو أكثر . وعلى العكس من ذلك كان ٤٧٪ من السكان في جزر الأوقيانوس ، ٤٢٪ من السكان في أمريكا الشمالية ٣٥٪ من السكان في أوروبا ( وذلك باستثناء اتحاد الجمهوريات السوفيتية ) و ٣١٪ من اتحاد الجمهوريات السوفيتية يعيشون في مدن من هذا الحجم .

## جدول رقم (٢)

النسب المئوية لسكان الحضر في مناطق العالم الرئيسية في عام ١٩٥٠

النسبة المئوية لمجموع السكان في المدن التي يصل تعدادها الى ٢٠,٠٠٠ فأكثر	النسبة المئوية لمجموع السكان في المدن التي يصل تعدادها الى ١٠٠,٠٠٠ فأكثر
٢١	١٣
٤٧	٤١
٤٢	٢٩
٣٥	٢١
٣١	١٨
٢٦	١٨
٢١	١٢
١٣	٨
٩	٥

وتعتبر الزيادة في التحضر بحق ، الخاصية الأساسية التي تلازم ظهور المناطق المتقدمة اقتصادياً والتصنيع وتطور الحضارة الغربية على العموم . ولكن على الرغم من معدل التحضر المنخفض نسبياً في المناطق الأقل تقدماً من الناحية الاقتصادية فإن عدد الذين يعيشون في المدن التي يزيد تعدادها عن ٢٠ ألف نسمة أو التي يزيد عددها عن ١٠٠ ألف نسمة فأكثر من تلك المدن أكبر مما هو عليه في أمريكا وأوروبا مجتمعين . ففي عام ١٩٥٠ كان ١٪ من سكان العالم الذين يعيشون في مدن تتسع لما يزيد عن ٢٠ ألفاً كنوا في أوروبا ( باستثناء اتحاد الجمهوريات السوفيتية وأمريكا الشمالية ) بينما كانت آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا مجتمعة تضم ما يزيد عن ٤٥٪ من سكان العالم الذين يعيشون في مدن من هذا الحجم . وكان اتحاد الجمهوريات السوفيتية يضم حوالي ١٢٪ من السكان الحضر في العالم بينما لم يكن يوجد في جزر الاوقيانوس الا الواحد أو الاثنان في المائة الباقية .

ومن الممكن أن نتوقع حدوث زيادة في معدل التحضر في العالم وعلى الخصوص في المناطق التي تتضمن نسباً منخفضة من السكان الحضر في الوقت الحالي . ففي عام ١٩٥٠ كان حوالي ٥.٢ مليون شخص يعيشون في مدن يصل تعدادها الى ٢٠ ألف نسمة أو أكثر . ولو استمر معدل التحضر الذي ساد في الفترة ما بين ١٩٠٠ ، ١٩٥٠ ، وزاد سكان العالم بالتالي وفقاً لتقديرات هيئة الأمم المتحدة ، لازداد سكان الحضر عام ١٩٧٥ في المناطق التي من هذا الحجم الى أكثر من الضعف ووصلوا بذلك الى ١٢ رليون نسمة ، وبالمثل وتحت نفس الظروف فإن سكان المدن التي يصل تعدادها الى ١٠٠ ألف أو أكثر والذين كان عددهم ٣١٤ مليوناً في عام ١٩٥٠ سوف يصلون عام ١٩٧٥ الى ٧٤٥ مليوناً أي الى أكثر من الضعف وحتى لو ظلت نسبة السكان الحضريين في العالم ثابتة في الفترة من ١٩٥٠ - ١٩٧٥ فإن السكان في الأماكن التي تشتمل على ٢٠ ألف نسمة أو أكثر سوف يريدون بحوالي ٥٥٪ نتيجة للزيادة في مجموع السكان وحدها . وإذا استمر هذا الاتجاه فسوف نجد أن ٣٠٪ من سكان العالم عام ١٩٧٥ سيعيشون في مدن تتسع لعشرين ألف نسمة أو أكثر ، كما أن ١٩٪ سوف يعيشون في مدن تتسع لمائة ألف نسمة فأكثر . والجزء الأكبر من الزيادة في السكان الحضر في العالم سيكون في المناطق المتخلفة اقتصادياً . وسوف تكون آسيا وحدها مسئولة عن أكثر من نصف هذه الزيادة خلال الفترة من ١٩٥٠ - ١٩٧٥ .

وتختلف مشاكل التحضر ومشاكل التحضر السريع تماماً في المناطق المتقدمة اقتصادياً عنها في المناطق المتخلفة في العالم . ففي الأمم المتحدة اقتصادياً ، يعتبر التحضر سبباً ونتيجة معاً لمستوى المعيشة المرتفع ، كما أنه يساعد على الزيادة الكبيرة في تقسيم العمل والتخصص والتكنولوجيا وفي المهارة ، وفي الانتاجية ، ويعتبر في الوقت نفسه أحد مظاهر هذه الزيادة . الا ان التحضر في المناطق المتخلفة اقتصادياً لا يملك في العادة مثل هذه الخصائص لأن تركيز السكان في التجمعات الحضرية الكبيرة لا يعتبر رمزاً على سيطرة الانسان على الطبيعة هناك الا بدرجة ضئيلة ، وانما تمثل هذه التجمعات الحضرية بوجه خاص انتقال البطالة والفقر من المناطق الريفية المزدحمة بالسكان الى المناطق الحضرية . وعلى ذلك فلا بد من أن ندرس المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية الناجمة عن التحضر السريع في المناطق المتخلفة والمناطق المتقدمة في العالم ، كل على حدة .

### أولاً - المشاكل الاقتصادية

تختلف العوامل الاقتصادية للتحضر في المناطق الأكثر تقدماً من الناحية الاقتصادية اختلافاً كبيراً عنها في المناطق الأقل تقدماً . وعلى الرغم من أننا نجعل الكثير من الأمور المتعلقة بهذه المسألة فقد أمكن بشكل ما تتبع ظهور التجمعات الحضرية في الحضارة الغربية . فالاقامة الدائمة لم تكن ممكنة على الإطلاق إلا بعد الثورة النيوليثية ( العصر الحجري الحديث ) . ولقد بدأت الحياة المستقرة بالقرى الصغيرة نسبياً والمدن المستقرة وساعد التقدم التكنولوجي وما ارتبط به من تنظيم اجتماعي واقتصادي وسياسي على ازدياد حجم التجمعات البشرية من الأزمنة القديمة حتى حضارات الإغريق والرومان ، وقد أدى انهيار الإمبراطورية الرومانية وبداية العصور المظلمة إلى ارتداد العالم الغربي إلى التجمعات السكانية الصغيرة الحجم نسبياً ، ولم يعد من الممكن قيام المدن الكبرى مرة أخرى في أوروبا إلا حين بدأ عصر النهضة وقيام الثورات الزراعية والتجارية والصناعية . ولم تظهر المدن التي تتسع لمليون نسمة أو أكثر إلا ببداية القرن التاسع عشر ( وذلك ربما باستثناء الصين القديمة حيث لا توجد لدينا أية وثائق عنها وكذلك طوكيو ) . ولقد ساعدت التطورات التكنولوجية والتنظيمية المستمرة على ظهور تجمعات أكبر من الناس والأنشطة الاقتصادية على السواء ، كما أنها أعطت دفعات قوية لمعدلات التحضر السريع خلال القرن التاسع عشر وأوائل العشرين في أوروبا وأمريكا الشمالية . وفي الغرب يُعتبر التحضر مقدّمة ونتاجاً للتصنيع السريع ومن هنا فإننا لا نجد أي نظام اقتصادي متقدم دون أن يرتبط في الوقت ذاته بوجود المدن الكبيرة والتصنيع المتطور .

أما التحضر في المناطق المتخلفة اقتصادياً فهو نتيجة لقوى مختلفة كل الاختلاف . فالمدن الرئيسية في جنوب وجنوب شرق آسيا نشأت نتيجة للتنمية الاقتصادية الموجهة بشكل رئيسي نحو بعض البلاد الأجنبية أكثر مما نشأت نتيجة للنمو الاقتصادي القومي أي أنها تطورت ونمت كحلقات بين البلدان المستعمرة والبلد الأم ، ولا يزال لها حتى الآن توجيه خارجي يعمل كحلقة اتصال بين الصفوة المحليين من أفراد ذلك البلد والعالم الخارجي ، أكثر مما هو مركز اقتصادي للاقتصاد القومي . ويتميز التحضر في أمريكا اللاتينية بتضخم المدن الكبرى ، وهي تكشف عن مظاهر فريدة في تاريخ أمريكا اللاتينية بتمركزها على سواحل البحر أو في الأماكن الجبلية في المناطق المدارية . ففي أمريكا اللاتينية كما هو الحال في آسيا وأفريقيا قبل الحرب العالمية الثانية كان التطور الحضاري والاقتصادي موجهاً إلى حد كبير تجاه السوق الخارجية ، وذلك ضمن الأنماط التي حددتها الحكومات الاستعمارية . وعلاوة على ذلك فإن عملية التحضر في المناطق المتخلفة قد زادت سرعتها بفضل انخفاض معدلات العلاقة بين السكان والأرض نتيجة للنمو السكاني المفرط بالنسبة للموارد الزراعية ، وكذلك بفضل التفكك والفوضى الناشئين عن الحرب الأخيرة التي دفعت جموعاً كبيرة جداً من اللاجئين إلى المدن المكتظة أصلاً بالسكان . كذلك ساعد على سرعة التحضر في تلك المناطق اغراء وجاذبية الحياة الحضرية التي وقع تحت تأثيرها قطاعات كبيرة من السكان الريفيين كنتيجة للخدمة العسكرية وغيرها من الظروف التي لا يست فترة الحرب ، وذلك بالإضافة إلى عدد كبير من القوى الأخرى المختلفة التي دفعت السكان إلى المدينة بدلاً من أن

تجذبهم الى الريف عن طريق بعض الفرص الاقتصادية كذلك التي تسود في غرب الولايات المتحدة .

وعلى ذلك فان المناطق المتخلفة في العالم تعتبر مناطق تعاني من « زيادة التحضر » حيث ان الجزء الأكبر من سكانها يعيشون في أماكن حضرية في الوقت الذي لا تبرر درجة تطورها الاقتصادي ذلك « التحضر » . ففي الأمم المتخلفة يشغل في الأعمال غير الزراعية نسبة من القوى العاملة اقل بكثير مما كان عليه الحال في الدول الغربية تحت مستويات التحضر المماثلة . وزيادة على ذلك فانه خلال فترة ما بعد الحرب استمر اطراد معدل التحضر في المناطق المتخلفة بسرعة أكبر من معدل التنمية الاقتصادية .

ولكن القول بأن المناطق المتخلفة في العالم تعاني من زيادة التحضر هو في حقيقة الأمر بمثابة تقرير للمشكلة الاقتصادية الكبرى التي تواجهها، ألا وهي أن هذه المناطق لا تتوفر فيها في الوقت الحاضر قاعدة اقتصادية ملائمة لامتداد السكان الحضريين حالياً بمقاييس بنفس المستويات السائدة في العالم الغربي ، اذ يجب عليها ان تجد وسيلة لتحقيق مستويات عالية من النمو الاقتصادي لكي يكفي ويسد حاجات سكانها الحضريين الحاليين ، فضلاً عن السكان الحضريين الذين سيعيشون في مناطق حضرية في المستقبل . وعلى ذلك فان استمرار معدلات التحضر السريع خليق بان يزيد من فقر وبؤس المناطق الحضرية بدلاً من أن يعمل على تخفيفهما . وعلى العموم فالاحتمالات المنتظرة بالنسبة للبقية من هذا القرن احتمالات لا تبشر بخير ، اذ من المشكوك فيه ان تتمكن البلاد المتخلفة من أن تصل أثناء هذه الفترة من الزمن الى نمو اقتصادي له أبعاد مناسبة تحقق مستويات المعيشة الغربية لسكان مدنها في الوقت الحالي وفي المستقبل . فالهدف الاقتصادي الأساسي للمناطق المتخلفة هو زيادة الانتاجية ، ومن المحتمل أن الصعوبات الكثيرة التي تواجهها أثناء محاولتها تحقيق هذا الهدف سوف تشدد وتتفاقم بدلاً من أن تخف وتتلشى بسبب المعدلات السريعة الحالية والمنتظرة للنمو الحضري .

هذه المشكلة العامة من الممكن تحليلها الى عدد من العناصر المكونة . فكل البلاد المتخلفة لها في واقع الأمر برامج طموحة للتنمية الاقتصادية والنواة الأساسية في هذه البرامج تتألف على العموم من خطوط لزيادة التصنيع . وفي المستويات الحالية للانتاج والمدخرات المحدودة نجد ان المشكلة الأساسية تتركز في توزيع الامكانيات المخصصة للتنمية بين قطاعي الاقتصاد الرئيسيين وهما قطاعا الزراعة والصناعة ، فاذا كان الهدف من برامج التنمية هو الوصول بالانتاج القومي الى حده الأقصى فانه يكون من الممكن على الأقل في المدى القصير أن يصبح الارتقاء في القطاعات الزراعية في الاقتصاد أكثر جدوى من الجهود التي تبذل للترغيب في التصنيع . لتحقيق التوازن المناسب بين التنمية الزراعية والصناعية يعتبر من أكبر الصعوبات التي غالباً ما تواجه الأمم المتخلفة اقتصادياً .

وئمة مشكلة أخرى تتعلق بمسألة توزيع المبالغ الضئيلة المخصصة للاستثمار بين الاستثمار الاجتماعي « الاجتماعي » والاستثمار « الانتاجي » . ومع ان هذه المشكلة توجد في كل من القطاعين الحضري والريفي فان أكثر اشكالها حدة تبدو في المدن . فالمدن في المناطق المتخلفة تتميز بقلّة تطور أبنيتها

النمطية مما يجرمها من كثير من وسائل الحياة الحضرية المتوفرة في المدن في الدول الغربية . والرغبة في تخصيص المدخرات القليلة لبعض الأغراض الاجتماعية مثل مد أنابيب المياه وتحسين مرافق الصرف في المنازل وتوفير مساكن أفضل تعتبر من أهم الرغبات في تلك المجتمعات وبخاصة من حيث الآمال التي تصاحب الحصول على الاستقلال السياسي وفرص الحكم الذاتي . إلا أن الاستثمار الاجتماعي الذي من هذا النوع لن يمكن تحقيقه رغم شدة الحاجة إليه إلا على حساب تخفيض الاستثمارات الانتاجية ، فالاستثمار في محطات القوى والمصانع أو في الجرارات والمخربات إنما الغرض منه هو زيادة الانتاجية .

والمشكلة الأخرى الصعبة الناشئة عن استمرار تسارع معدلات التحضر في المناطق المتخلفة هي توطين الصناعة . ففي الوقت الحاضر تنتشر المدن التجارية الصغيرة التي تخدم المناطق الزراعية انتشاراً كبيراً حسب مواقع النشاط الزراعي وكثافة السكان الزراعيين . ويتبع توزيع المدن الكبيرة نفس نمط التوزيع السائد في المراكز التجارية الأصغر ، فهي تقع في العادة بالقرب من المناطق التي تتوفر فيها وسائل النقل والاتصال مثل ملتقى الأنهار والطرق ، وفي الوقت الحديث عند ملتقى السكك الحديدية . وهذه المراكز والموانئ هي النقاط التي تتحطم عندها كل التكتلات ، لأن وظيفتها الجوهرية هي نقل وتوزيع البضائع بين البر والبحر وفي داخل البلد ، ولذا أصبحت هذه المدن مراكز ملائمة إلى حد كبير لإقامة الصناعات التحويلية والصناعات الخفيفة . ففي معظم المناطق المتخلفة تعدى نمو المدن والتصنيع هذه الغاية وذلك باستثناء المدن « العتيقة » والعواصم .

والمجهودات المبذولة لزيادة التصنيع وحل المشكلات الكثيرة المتعلقة بتضخم سكان الحضر فرضت اتخاذ قرارات معينة حول مواقع مشروع مشروعات التنمية الاقتصادية . ففي الاسم المتقدمة اقتصادياً تحددت مواقع المراكز الحضرية وكذلك أحجامها ووظائفها نتيجة لامكانيات وتقلبات قوى السوق . ففي المناطق المتخلفة اقتصادياً غالباً ما يتم اتخاذ هذه القرارات مركزياً ، وهي تأخذ في حسابها اعتبارات المواد الخام ومصادر القوى وتوفر الأيدي العاملة ومواقع الأسواق الاستهلاكية ، والسياسة القومية فيما يتعلق بمركزية أو لا مركزية الصناعة والتنمية الإقليمية ثم تنمية الاقتصاد القومي بوجه عام . أما فيما يتعلق باتخاذ القرارات المركزية من مواقع الصناعات الجديدة فإن هناك كثيراً من الأخطار المتعلقة بتنفيذ مشروعات غير اقتصادية .

والواقع أن اللامركزية تعتبر ضرورية لأن « المدينة الكبيرة » تميل إلى أن تكون « متعطلة » بمعنى أنها تعرقل تنمية المدن الأخرى في الأمة كما أنها قد لا تسهم إلا اسهاماً ضئيلاً نسبياً في تنمية المناطق الداخلية من الدولة نظراً لأنها موجهة أساساً لتوفير الخدمات للخارج أو للصفوة الوطنية أو البقية من الأجانب الغربيين الذين لا يزالون يعيشون فيها . أما سياسة لا مركزية الصناعة فإنها من الناحية الأخرى قد تؤدي إلى مشروعات غير اقتصادية ، بسبب تجاهل العوامل الانتاجية المتوفرة فعلاً في التجمعات الحضرية الكبرى ، فالمدن الكبيرة في المناطق المتخلفة تمثل القوى العاملة المتوفرة بالفعل والأسواق والخدمات العامة المتنوعة التي يمكن استخدامها في التنمية الصناعية والتجارية . وسوف يكون من غير المجدي محاولة تكرار مثل هذه التجمعات السكانية بقصد تنفيذ سياسة اللامركزية .



وتواجه المناطق المتخلفة التي ينمو سكانها الحضريون نمواً سريعاً صعوبة أخرى في وضع السياسة الخاصة بفرص العمل . فهناك ميل شديد للاهتمام بأساليب العمل المركز بقصد توفير العمل للمهاجرين العاطلين أو شبه العاطلين من الريف في المراكز الحضرية . والمبالغة في هذا الاتجاه خليق بأن يحدث تأثيراً عكسياً على نمو مجموع الانتاج القومي الصافي ، وذلك بإعادة تطوير الأساليب الفنية التي قد تؤدي الى توفير الجهود المبذول في العمل . وعلى العموم فإن السياسة الخاصة بالعمل والتنمية يجب أن تأخذ في الاعتبار إيجاد التوازن في التنمية الصناعية بين فرص العمل في المدى القريب والتقدم التكنولوجي ، وذلك لتحقيق الحد الأقصى للانتاج الفردي على المدى البعيد .

وتعتبر الانتاجية المنخفضة والفقر صفتين مميزتين للمناطق الريفية والمتحضرة على السواء في الامم المتخلفة . ونظراً لأن التدفق الداخلي للمهاجرين من المراكز الزراعية الى الحضرية يعتبر هو العامل الأكبر في الزيادة الحالية والمستقبلية لسكان الحضر ، فإن البرامج المخططة للاحتفاظ بالقرويين في المناطق الزراعية تظهر أهميتها في أي مجهود يبذل لحل مشاكل التنمية الاقتصادية في المناطق الحضرية بل وأيضاً مشاكل التنمية الاقتصادية والقومية ذاتها .

وليس من شك في أن البرامج التي أدت الى النهوض بمستوى معيشة السكان في الريف قللت من تدفق المهاجرين من الريف الى المناطق الحضرية . ولقد ساعدت النظم البالية لحيارة الأرض في عدد من البلاد المتخلفة على تفاقم الفقر في المناطق الريفية . كذلك يعتبر اصلاح الزراعي الذي يترتب عليه زيادة في الانتاجية والذي يهيئ لسكان المناطق الزراعية فرصة لامتلاك الأرض والارتفاع بالتالي بمستوى معيشتهم وسيلة هامة للتخفيف من حدة المشاكل الحضرية ، وذلك بالعمل على تقليل تدفق المهاجرين الى المدن ، وبالمثل فإن تشجيع الصناعات الريفية والصناعات الصغيرة في تلك المناطق الريفية يساعد على منع السكان من الهجرة .

ولقد خضعت المدن الغربية للتطور والتحول نتيجة للتغيرات التكنولوجية الصناعية . أما البلاد المتخلفة فإن عليها الآن أن تختار بين أنماط الآلات الصناعية السائدة في القرن العشرين أو التي كانت تسود في القرن التاسع عشر . ويعتمد الاختيار الفعلي بالطبع على مدى توفر القوى الكهربائية في مقابل القوى البخارية وعلى تكاليف المعدات القديمة والحديثة وعلى مدى الاهتمام بتشغيل الأيدي العاملة بدلاً من الاعتماد على الآلات ذات الحركة الذاتية .

فالاعتماد على التكنولوجيا الصناعية السائدة في القرن العشرين سيخلق بلا شك أنماطاً من التنمية الحضرية تختلف عن تلك التي كانت تميز الغرب خلال القرن التاسع عشر ، وعلاوة على ذلك فإن حفظ التوازن في التنمية الاقتصادية سوف يتعرض هو أيضاً للخطر أثناء وضع القرارات الخاصة بالنماذج التكنولوجية التي سوف تطبق في مختلف قطاعات الاقتصاد الصناعي .

ويؤثر التحضر تأثيراً مباشراً في الدخل ومستويات المعيشة والمدخرات وتكوين رأس المال مما يستوجب الإشارة اليه إشارة مختصرة، وأن كان كل الذي يمكن قوله سيكون بالضرورة

أموراً نظرية بحثة . فعلى الرغم من قلة فرص العمل وانخفاض الانتاجية فان سكان المناطق الحضرية في البلاد المتخلفة يمارسون أعمالاً غير زراعية تدر عليهم قدراً من النقود يهيء لهم مستوى من الدخل والصرف أعلى نسبياً مما يمكن الحصول عليه في المناطق الريفية . ومع أن مسألة ما اذا كان الدخل الفعلي في الحضر أعلى من الدخل الحقيقي في الريف في بعض المناطق مسألة قابلة للجدل ، فان مما لا شك فيه أن ارتفاع الدخل النقدي في الحضر يعتبر أحد العوامل التي تجذب السكان الى المدن .

والتحول من الاقتصاد الريفي الى الاقتصاد الحضري يتضمن بالطبع تحولاً من اقتصاد المعيشة الى الاقتصاد النقدي الذي تقل فيه نسبة الانفاق الاستهلاكي على الطعام عما هو في المستوى الريفي ، وان كان الانفاق على التسلية والتعليم والمواصلات والخدمات والملابس والسكن والضرائب يميل الى الارتفاع . ويميل الاستهلاك في المدن الى الاعتماد بشكل أكبر على السلع المستوردة ، ومع أن ذلك الميل يريد من استنزاف العملات الأجنبية ، فانه قد يدفع على البحث عن نماذج جديدة من العمل الصناعي . وقد يكون من الصعب تحليل تأثير التحضر على الاقبال على الادخار وذلك بسبب الفقر وانخفاض الانتاج القومي ، ومع ذلك فان ثمة ما يدل في الدول المتخلفة على أن الاستعداد للادخار في المدينة أقل نسبياً منه في المناطق الريفية . وبوجه عام فانه بالرغم من أن الفقر يعتبر إحدى مميزات المناطق الحضرية والريفية على السواء في البلاد المتخلفة فقد يكون هناك بعض الفائدة في الانتاجية الهامشية في المدن ، كما أن التركيز على القوة الشرائية يعتبر بمثابة عامل منبه .

وأخيراً فان الامر يحتاج الى اتخاذ قرار آخر خطير بالنسبة للبلاد المتخلفة ونعني به تحديد تدخل الحكومات وقوى السوق فيما يتعلق بحل المشاكل الاقتصادية للدولة ككل وكذلك فيما يتعلق بتطوير القطاعات الصناعية والحضرية . وهناك أسباب عديدة تاريخية ومعاصرة تحتم أن يلعب اتخاذ القرارات المركزية وإدارة الأعمال الاقتصادية دوراً في الدول المتخلفة اقتصادياً أهم مما لعبته في تاريخ الدول المتقدمة اقتصادياً ، فاذا زاد الاندماج بين الخطط المركزية والتدخل الحكومي فمن المحتمل أن تسلك أنماط التنمية الاقتصادية والحضرية طرقاً تختلف عما حدث في الغرب ، إذ قد تتحاشى هذه البلاد أو قد تخفف من وقع بعض المشاكل الناجمة عن مشاكل التصنيع والتحضر الغربي وان كان من الممكن أيضاً أن تنشأ أنواع جديدة من المشاكل بل وأن يزداد خطر تنفيذ مشروعات غير اقتصادية . فتدخل القوى المؤدية أكثر من غيرها الى قيام اقتصاد سليم ومتوازن وظهور حياة حضرية منظمة مسألة لم تدرس ولم تفهم تماماً . ولكن الدور الهام الذي يلعبه ميكانيزم السوق في البلاد الغربية في ضرورة قيام تقسيم العمل وتوزيع الموارد والتنمية الاقتصادية على العموم يعوض عن جهلنا لتلك العوامل . وقد يترتب على هذا الجهل نتائج خطيرة بالنسبة للدول المتخلفة ، فاذا كان تصادم قوى السوق قد أدى الى تشتت الخطر وكذلك الى لامركزية اتخاذ القرارات في الدول المتقدمة فان الخطط المركزية تؤدي الى تمركز الخطر مع تمركز اتخاذ القرارات ، وهذا قد يزيد من تكاليف القرارات السيئة .

### الدول المتقدمة اقتصادياً :

كذلك تتسبب المعدلات السريعة للتحضر في خلق كثير من المشكلات في الدول الأكثر تقدماً وان كان ذلك يحدث بطريقة مختلفة تماماً . فالمشكلات الاقتصادية للمناطق الحضرية المتقدمة لا تدخل فيها المشاكل الأساسية كالفقر والانتاجية المنخفضة للغاية ، ومع ذلك فان حجم ومعدل

النمو الحضري يستطيعان التأثير على مستوى المعيشة بل انهما يؤثران فيها بالفعل . وهناك ما يدل بوضوح على ان التنمية الحضرية في الدول الغربية أدت الى ظهور مدن تفوق الحجم « الأمثل » وإن الوظائف الاقتصادية للمدن وبخاصة المدن الرئيسية ومناطق تجمع المدن الكبرى تمر بتغيرات جوهرية .

كذلك هناك ما يدل على أن هناك حجماً أمثل للمدينة التي تصل فيها الاقتصاديات الخارجية وحجم الاقتصاد الى الحد الأقصى . ويبدو من المعلومات القليلة التي بأيدينا أن تلك النقطة التي يصل اليها الحجم الأمثل توجد في مكان ما بين مائة الف ومائتي الف نسمة أكثر مما توجد عند المستويات التي تزيد على المليون نسمة . ومما لا شك فيه أن الوظائف المتغيرة للمدينة المركزية تختلف باختلاف الدول وكذلك باختلاف المدن في الدولة الواحدة . فالنمو الهائل للمدن الكبرى في الولايات المتحدة والاهمال السريع لمصانع المدن المهمة يؤديان الى ظهور عديد من المشاكل التي تفاقم بفعل معدلات النمو الحضري المرتفعة، وثمة بعض الدلائل على الانصراف عن التركيز الشديد على الأماكن المحدودة في المدن الرئيسية بقصد الاسكان أو الصناعة أو الأغراض التجارية ولكن هذه المشاكل تخرج عن نطاق هذا البحث الذي يهتم أساساً بالمشاكل الخاصة بالمناطق المتخلفة .



### ثانياً - المشكلات الفيزيائية

ربما كان أكثر النتائج وضوحاً لظاهرة المبالغة في التحضر والمعدلات السريعة للنمو الحضري هي تدهور البيئة الحضرية في المناطق المتخلفة . فمن الناحية الفيزيائية البحتة تتميز المدينة بنسبة كبيرة من المناطق السكنية المتخلفة المحرومة من الخدمات الحضرية بما في ذلك المساكن والمياه النقية والمجاري والمنافع العامة ووسائل المواصلات بالإضافة الى عدم وجود خطة أو سياسة لاستخدام الأرض والبناء ، والزيادة المفرطة في الكثافة ، والنقص في مجالات التعليم والترفيه ، وعجز خدمات التجارة والتسويق . فالتحضر السريع في المناطق المتخلفة يؤدي ليس فقط الى قيام بيئة حضرية غير سليمة بل وأيضاً الى بيئة تساعد على التدهور والتخلف . ففي أمريكا اللاتينية مثلاً يقدر عدد العائلات التي تسكن في المناطق المتخلفة وفي الاكواخ في المدن بحوالي خمسة ملايين عائلة . وهذه الظروف المادية السيئة لمثل هذه المدن تفرض ضغوطاً شديدة لقيام الاستثمارات « الاجتماعية » بدلاً من الاستثمارات « الانتاجية » ومع ذلك فإن كثيراً من برامج الاسكان العام وتحسين الظروف المادية التي يتم تنفيذها في بعض هذه المناطق يهدف بالضرورة الى افادة العائلات ذات الدخل المتوسطة أكثر مما يهدف الى تلبية احتياجات العائلات ذات الدخل المنخفضة ، أى سكان المناطق السكنية المتخلفة الذين يعيشون في الاكواخ .

وبالطبع فإن البلاد المتخلفة تدرك تماماً حاجاتها الى وجود تخطيط دقيق لاقامة المدن بقدر حاجتها لوجود تخطيط اقليمي وقومي على السواء . ولكن المشتغلين بتخطيط المدن في تلك المجتمعات تقابلهم صعوبات قاسية تنجم الى حد كبير من انخفاض مستوى الدخل وسرعة النمو السكاني بما في ذلك حشود المهاجرين من المناطق الريفية والذين لا يتكيفون بسهولة لحياة الحضر ، وكذلك من التلوث في تطوير البناء التحتي أو السفلي الحضري ، وعلى العموم من كثرة الاحتياجات الملحة التي يبدو أن لكل منها أولوية وأسبقية على غيرها .

وعلى الرغم من وجود تجمعات حضرية كبيرة في حجم المدن الغربية ، فإن الوسائل المادية المرتبطة بمثل هذه التجمعات في المجتمعات الغربية لم تتوفر بعد في البلدان المتخلفة ، على الأقل للغالبية العظمى من السكان . فأساليب ووسائل الحياة الحضرية لا تتوفر إلا لفئات أو قطاعات صغيرة جداً من مجموع سكان الحضر . والواقع أن أخطر المشكلات الناجمة عن معدلات التحضر السريعة لا تظهر بوضوح كذلك التي تظهر في مجال الوضع الفيزيقي غير الملائم لتلك المناطق الحضرية .

### المناطق المتقدمة اقتصادياً :

وللمراكز الحضرية المتقدمة اقتصادياً مشاكلها الفيزيكية الحادة أيضاً . ومع أن هذه المشكلات تختلف من بلد إلى آخر فسوف نكتفي هنا بدراسة أهم المشكلات السائدة في الولايات المتحدة . فالمناطق الحضرية - سكانياً وتجارياً وصناعياً وحكومياً - في الولايات المتحدة اقيمت بسرعة فائقة استجابة للتحضر السريع . وقد ظهرت أنماط استخدام الأرض كنتيجة لقوى السوق التي نشأ عنها تطور مادي ملحوظ ، وإن كانت سمحت في الوقت ذاته بظهور كثير من الإهمال والانحلال السريع .

وجانب كبير من المناطق الحضرية في الولايات المتحدة الآن قد تصدع تماماً أو هو عرضة للتصدع . ومع أن الظروف الفيزيكية لهذه المدن في الدول الغربية على العموم وفي الولايات المتحدة على الخصوص أفضل بكثير جداً من الظروف السائدة في المناطق المتخلفة ، فإن المدن الغربية تضم أعداداً كبيرة نسبياً من المساكن في مستوى أقل وأدنى من المستويات الغربية ذاتها ، ولذا تدخل ضمن نطاق المساكن والمناطق المتخلفة . ولم تبدأ المناطق الحضرية في الولايات المتحدة بمحاولة التغلب على هذه المشاكل الفيزيكية على نطاق واسع إلا منذ عهد قريب عن طريق التجديد الحضري والإسكان الشعبي وبذل الجهود الصادقة في تخطيط المدن . وقد أزيلت الآن الأحياء القديمة المتخلفة من كثير من المدن في الولايات المتحدة ، ولكن لا يزال هناك الكثير مما يجب عمله ضمن خطة التجديد الحضري . وعلاوة على ذلك فإن من المشكوك فيه أن عملية تجديد المدن تتقدم في الوقت الحالي بنفس السرعة التي تسير بها عملية التدهور والفساد . ولا زلنا بحاجة في الولايات المتحدة والبلاد الغربية الأخرى على السواء إلى أن نتأكد من أنه في الأماكن المحافظة على استمرار حياة المناطق الحضرية ، أي أن في الأماكن منع ظهور الأحياء المتخلفة والمتصدمة . ولا يكاد يوجد شك في أن مشاكل التجديد الحضري والمحافظة على المناطق الحضرية تزداد صعوبة نتيجة للاستمرار في النمو السريع .

ويزيد النمو السريع أيضاً من حدة الصعوبات المتعلقة بالمواصلات في مدن الولايات المتحدة ، ومع أن السيارة كانت عاملاً أساسياً في نمو المراكز الحضرية ، فقد بدأت المدن تعاني من الاختناق نتيجة لازدحام الطرقات كما أنها أدت إلى تحويل مساحات كبيرة من المدن إلى طرق عمومية مريضة وإلى أماكن مخصصة لوقوف السيارات . فالنمو السريع يزيد من أزمة النقل والمواصلات ويضطر المدن الكبرى إلى إعادة فحص الدور الذي يمكن أن تلعبه وسائل النقل العام في نقل الناس والبضائع . ومن الصعب أن نعالج بالتفصيل في هذا المقال المشاكل الفيزيكية في البلاد المتقدمة اقتصادياً ولكن مثل هذه المشاكل توجد هناك بالفعل كما أنها زادت حدة وتعقد نتيجة للتحضر السريع .

### ثالثاً - المشاكل الاجتماعية

ولا تمثل المدينة شكلاً جديداً للتنظيم الاقتصادي أوبئة فيزيقية جديدة فحسب ، ولكنها تعتبر أيضاً نظاماً اجتماعياً خضع لتغيرات عميقة ، كما أنها تؤثر تأثيراً شديداً في سلوك الناس وتفكيرهم فعملية التحضر تجعل من المدينة عملاً فنياً من الناحيتين الفيزيائية والاقتصادية ، ولكنها في الوقت نفسه تجعل من « التحضر ذاته أسلوباً للحياة » فالحجم والكثافة وعدم التجانس السكاني - وهي كلها مظاهر للمورفولوجيا الاجتماعية - تؤثر على طبيعة الاتصال أو الاحتكاك وشدته ومداه ، وبذلك فإنها تؤثر على طبيعة عملية التنشئة الاجتماعية بل وعلى الطبيعة البشرية نفسها . فالمدينة نموذج واحد من نماذج التغيرات السريعة التي قد تحدث في الثقافة والتي تترك آثاراً بعيدة المدى في البناء الاجتماعي وفي العملية وفي النظم الاجتماعية بما في ذلك بناء ووظيفة الحكومة . والانتقال من المرحلة السابقة على التحضر إلى حياة التحضر تتضمن بالضرورة بعض التمزقات التي تظهر بجلاء في المشاكل الاجتماعية والشخصية . وليس من شك في أن التحضر السريع يزيد من تفاقم هذا التمزق .

ولقد تناولت الكتابات الاجتماعية بالدراسة آثار الحياة في المناطق الحضرية المتضخمة ، وظهر من هذه الدراسات عدد من الأطر التي يمكن داخلها تحليل وطأة التحضر على النظام الاجتماعي وعلى الفرد . ومن هذه النظريات التمييز بين التضامن « العضوي » و « الآلي » عند دور كايم Durkheim وبين الجماعة المحلية والمجتمع عند تونيز Tonnies وبين أساليب الحياة « الشعبية » و « الحضرية » عند ردفيلد Redfield وويرث Wirth . وربما أمكن إدراك التأثيرات الرئيسية للحياة الحضرية على المستوى الفردي في تغيير طبيعة العلاقات التي تقوم بين الأشخاص والمرونة النسبية لأنماط السلوك الفردي . أما على المستوى الثقافي والاجتماعي فمن الممكن أن نجد ذلك في تغيير طبيعة القوى التي تؤدي إلى التماسك والتضامن وكذلك في تغيير أصول ووظيفة النظم الاجتماعية ، وفي تغيير بناء الحكومة التماسك والتضامن وكذلك في تغيير أصول البحث تكون العلاقات والاتصالات في البيئة الحضرية ثانوية كما أنها تكون جزئية وتتخذ الطابع النفعي أكثر مما تكون علاقات أولية متكاملة وانفعالية أو عاطفية كما هو الحال في النظام الاجتماعي التقليدي . وتميل الشخصية إلى أن تتغير من البناء الجامد نسبياً الذي تم تشكيله بفعل التراث الاجتماعي التقليدي إلى أنماط أكثر سهولة ومرونة تنشأ من الحاجة إلى ممارسة الاختيار ومن تحكيم العقل في السلوك وذلك نتيجة لضعف التقاليد وظهور المشاكل الحضرية الجديدة . أما على المستوى الاجتماعي فإن تماسك النظام الاجتماعي الحضري يصبح وظيفة للاعتماد المتبادل الناجم عن زيادة التخصص وتقسيم العمل ، فهو لم يعد مرتبطاً ونتاجاً عن ضغط العرف في نظام تقليدي مطلق ومتجانس نسبياً . فالنظم الاجتماعية في البيئة الحضرية تصبح أموراً « مرسومة » بدقة وليست مجرد أمور متوارثة ، وذلك نتيجة لضعف الوظائف القديمة أو اختفائها وظهور وسائل وأساليب جديدة تتلاءم مع المشاكل والمواقف الجديدة تماماً . بل أن النظم الاجتماعية الأساسية ذاتها كالعائلة والكنيسة تخضع لقوى تغير من بنائها ودورها ومدى تأثيرها في سلوك الفرد .

ففي البيئة الحضرية يتميز دور الحكومة بازدياد التدخل في شئون المجتمع كلما ازداد التعقد التنظيمي والاعتماد المتبادل بين النظم المختلفة . ففي الغرب يتميز الانتقال من النظام القطاعي إلى التصنيع والتحضر بظهور التنظيم الرسمي المركب - أي البيروقراطية - ليس في الحكومة وحدها بل وأيضاً في مجال الشركات والعمل ، والروابط والجمعيات الاختيارية بل وحتى في المجالات المنظمة في حياة المجتمع .

ولا بد لنا هنا ونحن ندرس بصفة عامة شاملة تأثير التحضر من أن نؤكد أن الانتقال من المجتمع التقليدي إلى المجتمع الحضري لا يسير في طريق منظم واسلوب متفق عليه ، بل ان عملية التحضر وتأثيرها يتمان بخطوات متفاوتة في السرعة في مختلف قطاعات المجتمع وعند مختلف الامم . وفي الواقع فان احدى المشاكل الاجتماعية الأساسية للتحضر تتمثل في وجود مراحل مختلفة وتأثيرات متفاوتة للتحضر على النظام الاجتماعي الواحد وفي وقت واحد . وعلاوة على ذلك فانه كلما زاد معدل وسرعة التحضر كلما ازداد احتمال تصارع وتنافر العلاقات بين مختلف قطاعات النظام الاجتماعي .

هذه العناصر الهامة تعتبر اطاراً عاماً يمكن أن ندرس في داخله المشكلات الاجتماعية الأكثر تخصصاً وتحديداً والتي ترتبط بالتحضر السريع . فالجوانب المرمنة والحادة للمشاكل الاجتماعية التي تنشأ عن التحضر السريع تتمثل على الخصوص في قدرة النازحين إلى الحياة الحضرية على التوافق والتكيف . والمهاجرون من المناطق الريفية إلى المدن يأتون دائماً من أصل متجانس نسبياً ، وفي المدينة يصطدم الوافد القروي بذلك الاتساع واللاتجانس المحيرين وغير المفهومين في نظره ، والغالب أن يعيش لبعض الوقت مع أمثاله من القرويين أو مع أقاربه ثم يحاول أن يتواءم تدريجياً مع الحياة في المدينة . فهو يدرك أنه يتعين عليه أن يتكيف مع الأساليب الجديدة غير المألوفة لديه لكي يكسب عيشه ، مثل الاقتصاد النقدي وساعات العمل المنظمة ، وعدم وجود دفء الحياة العائلية ، والعلاقات اللاشخصية الكثيرة مع غيره من الناس ، والأشكال الجديدة للترفيه والتسلية ، والمواقع البيئية الفيزيائية المختلفة تماماً والتي تتضمن في الأغلب انواعاً جديدة من المسكن ، والمرافق الصحية ، وازدحام حركة المرور ، والضوضاء . وربما كان أهم وأخطر مشاكل التكيف هي تلك التي تدور حول الانتقال من اقتصاد المعيشة إلى الاقتصاد النقدي والاعتماد على مهنة معينة لكسب القوت .

يضاف إلى ذلك أن الوافد من الريف كثيراً ما يجد أن منطقة إقامته وسكنه الأولى هي الأحياء المتهمة المتخلفة في المدينة والتي يظهر فيها بأجلى صورة تدهور البيئة الحضرية المتخلفة . ويترتب على ذلك أنه بالإضافة إلى مشكلات التكيف قد تنشأ مشكلات أخرى صحية وغذائية حادة ، فضلاً عن مشكلات الفقر المدقع وقسوة ظروف المعيشة . وفي مثل هذه البيئة وتحت هذه الظروف كثيراً ما يكشف الوافدون عن درجة من الانحلال الشخصي كمظهر ذاتي للانحلال الاجتماعي كما أن الجريمة والبغاء والأمراض العقلية وادمان الخمر والمخدرات تظهر في عائلات هؤلاء الوافدين .

والعنصر الآخر الذي يزيد من تفاقم المشاكل الاجتماعية ويعتبر في الوقت ذاته مصدراً للمشاكل الاقتصادية الحادة هو افتقار الوافدين من المناطق الريفية إلى المهارة اللازمة للعمل الصناعي وانتشار الأمية بينهم بمعدلات عالية بالإضافة إلى سوء استعدادهم في غير ذلك من الأمور للمعيشة في المدن . ففي كل البلاد المتخلفة تظهر الحاجة ماسة لزيادة التعليم وتزويد الناس بالحد الأدنى من التدريب المهني اللازم للعمل في المدن . والواقع أن توفير التدريب التعليمي والمهني للملائين سواء للوافدين من الريف أو للسكان الدائمين في المناطق الحضرية يعتبر من أدق المشاكل الاجتماعية التي تواجه المناطق المتخلفة .

كذلك فان التحضر السريع يلزم في العادة زيادة سرعة التغيرات الثقافية والاجتماعية والشخصية وقد بين بعض العلماء أن المناطق المتخلفة والتي لا تنتشر فيها الثقافة الغربية توجد فيها أيديولوجيات وانشاق قيمية تميل إلى مقاومة التغيير بوجه عام ، وبالتالي التغيرات التي

من النوع المتأثر بالتحضر ، فالمعدل السريع للتحضر ، بعكس المعدل البطيء يزيد بالضرورة من التمزقات المصاحبة للانتقال من انساق القيم غير الغريبة الى انساق القيم الحضارية ( التي نفترض انها انساق غريبة ) . وبالطبع فمن الصعب أن نقرر اذا ما كانت القيم الغريبة المرتبطة بأسلوب الحياة الحضارية هي سبب أو نتيجة للتصنيع والتحضر أو اذا ما كانت هي القيم الوحيدة التي تتناسب مع معيشة الحضر . ومن الواضح أن الاختلافات بين وجهات النظر غير الحضرية تؤدي الى ظهور أنواع مختلفة من « العقلية الحضرية » ومن العلاقات الشخصية الاجتماعية في البيئة الحضرية ، وإياها كانت الإجابة على هذا السؤال فمما لا شك فيه أن التحضر السريع يزيد من التوتر والتمزق واختلافات التكيف في آفاق القيم عما هو قائم في أساليب الحياة قبل الحضرية .

كذلك فإن المجتمعات الحضرية تعتبر مجموعة المشكلات المعروفة باسم « مشكلات السكان » من أهم المشكلات الاجتماعية التي تواجه المجتمع الحضري . ولقد ساعدت وسائل الصحة العمومية الحديثة - وأصدق مثل ذلك هو مانجده في سيلان - على الهبوط السريع في معدلات الوفيات خلال فترة قصيرة من الزمن رغم أن معدلات الحضرية واجمالي الانتاج لا تزال ثابتة تقريباً بدون تغيير . ونتيجة لذلك فإن المناطق المتخلفة في العالم بدأت بالكاد تعاني مما يعرف باسم « الانفجار السكاني » الذي تعاني منه البلاد المتقدمة اقتصادياً منذ ما يزيد على ثلاثة قرون . ولما كانت القدرة على انقاص معدلات الوفيات تتزايد بسرعة فائقة فإن الانفجار السكاني المحتمل حدوثه في المناطق المتخلفة سوف يكون مروعاً . والمعروف أن معدلات النمو الحضري ترتفع أيضاً بفعل الهجرة من المناطق الريفية الى جانب الزيادة الطبيعية الناتجة عن انخفاض معدلات الوفيات . ولكن طوفان الهجرة من الريف الى الحضر يعتبر وظيفة للانفجارات السكانية على المستوى القومي في الدول المتخلفة فمعدلات التحضر السريع من حيث أن التحضر يمكنه أن يسارع بعملية محو الأمية وتغيير انساق القيم كما يهيئ جماهير الشعب لتقبل فكرة النسل المحدود .

وثمة مجموعة أخرى من المشاكل الحضرية التي تنجم أو تتفاقم نتيجة لمعدلات التحضر السريعة وهي تتعلق باختلال النظام الداخلي والاضطرابات السياسية وعدم الاستقرار الحكومي ، وكلها أمور يزيد من حدتها يؤس الشعب والحرمان في البيئة الحضرية ولقد أدى الشعور بعمق الاختلافات بين الأمم الغنية والفقيرة وكذلك بين الطبقات الموسرة والمعدمة داخل الأمة الواحدة ، وكذلك الإدراك بأننا نمر في فترة ثورة في التوقعات والآمال الى زيادة الفليان الذي يقرب من الانفجار في تجمعات السكان الحضرية الكبيرة . فتحت الظروف الداخلية والدولية التي تعيش فيها معظم البلاد المتخلفة يؤدي التضخم السريع في السكان الحضر الى زيادة الحساسيات بشكل ينذر بالانفجار .

وتشير العناوين الكبرى في الصحف الآن الى نوع آخر من المشاكل الاجتماعية الكبرى التي نجمت عن الزيادة السريعة في التحضر ومهمة التخطيط ووضع البرامج التي تهدف الى معالجة مشاكل المجتمع الحضري . فالهيئات المتخصصة والخدمات الصحية ، والرعاية الاجتماعية والتسهيلات المتعلقة بالتعليم والتدريب المهني والترفيه وما الى ذلك إما أن تكون غير كافية أو معدومة تماماً في كثير من البلاد المتخلفة . وهذا يصدق بوجه خاص على فاعلية الهيئات والإدارات التي تتولى استقبال المهاجرين الداخليين وتعالج مشاكلهم . فتخطيط الحلول للمشاكل الاجتماعية ووضع جداول زمنية لتنفيذها يتطلب اتخاذ قرارات صعبة تتصل بالتخطيط القومي بوجه عام ، كما يدخل فيها فعلاً العمل على زيادة مشاركة السكان الحضر أنفسهم والى أقصى حد ممكن وذلك عن طريق تشجيعهم على القيام بدور رئيسي في حل مشاكلهم الخاصة .

### المناطق المتقدمة اقتصادياً :

ولا يخلو النمو الحضارى السريع فى البلاد المتقدمة اقتصادياً من وجود مشاكل اجتماعية خاصة به ومع أن هذه المشاكل لا تتبع فى خطورة حجمها تلك التى نَجدها فى المناطق المتخلفة فإن التحضر السريع فى الولايات المتحدة - على سبيل المثال - يزيد من تفاقم المشاكل الاجتماعية بل أنه يخلق مشاكل اجتماعية جديدة مثل مشكلة العلاقات بين الجماعات المختلفة ، وهى مشكلة نشأت أصلاً من تغير تكوين الجماعات الوافدة حديثاً إلى المدن الأمريكية ، ومثل مشكلة توفير الخدمات الخاصة بالحياة الحضرية ، ومشاكل بناء الحكومات المحلية ، ومشكلة دور الحكومة بوجه عام . وليست هذه هى كل المشاكل ولكن هذه الأمثلة تكفى لإعطائنا فكرة عن مثل هذه المشاكل فى البلاد الأكثر تقدماً .

فالتحضر السريع فى الولايات المتحدة يعنى من الناحية التاريخية وجود سكان حضريين يتزايدون فى الحجم وفى درجة اللاتجانس . فخلال القرنين التاسع عشر والعشرين كانت الولايات المتحدة فى مقدمة البلاد التى يفد إليها المهاجر وبخاصة من أوروبا . وقد أسهمت الهجرة من الناحية المادية فى النمو الحضري والقومي على السواء . وقد صاحب معدلات التحضر السريع زيادة فى تنوع الجماعات السكانية فى المدن الأمريكية ، ونجم عن ذلك بالتالى مشاكل صعبة فى عملية التكيف تتعلق بتقبل الثقافة من ناحية وتقبل السلالات الأجنبية من الناحية الأخرى . ولم تنته هذه العملية حتى الآن ولكنها خلفت كثيراً من المشاكل المتعلقة بالانصهار فى البيئة الحضرية . ولقد زاد من صعوبات العلاقات بين الجماعات المختلفة فى السنوات الأخيرة من ناحية مشكلات تكيف الوافدين والمهاجرين من المناطق الداخلية الذين رحلوا منذ تنفيذ قانون تحديد الهجرة الخارجية ، والوافدين من الخارج الذين كانوا فيما سبق يسهمون فى عملية النمو فى الولايات المتحدة . ويشمل المهاجرون من المناطق الداخلية السكان الريفيين من البيض والزنوج على السواء ، وفى بعض الأحوال أعداداً كبيرة من أهالي بورتوريكو ، ومشاكل التكيف لهؤلاء النازحين من المناطق الداخلية الذين لم يؤهلوا للحياة الحضرية كثيرة ، وتصل بالنسبة للزنوج والبورتوريكيين إلى درجة كبيرة من التعقد بسبب اختلافاتهم السلالية التى تجعلهم أشد ظهوراً وتميزاً عن المهاجرين البيض الذين كانوا يفدون من الخارج .

ويتضمن التحضر السريع فى الولايات المتحدة فى الوقت الحالى امتصاص تيارات الهجرة الجديدة من المناطق الداخلية بكل ما يحيط به من مشاكل التكيف للحياة الحضرية . فالنازح من المناطق القروية إلى المدن الأمريكية ، ومثله فى ذلك مثل المهاجرين فى الماضى من خارج أمريكا وكذلك الوافدين من المناطق الداخلية إلى المدن فى المجتمعات المتخلفة ، يعانون أشد حالات الاضطراب الشخصى والتفكك الاجتماعى ، وعلى الرغم من أن المشاكل الاجتماعية الناشئة عن تدفق الوافدين الجدد إلى المدن الأمريكية ليست على مثل الصعوبة التى تميز مشكلات التحضر فى البلاد المتخلفة فإنها مع ذلك مشكلات لا يستهان بها ، وصعوبات العلاقات بين الجماعات - وبخاصة صعوبة العلاقات بين البيض والزنوج - لها أخطورتها ، وقد تفاقم نتيجة لارتفاع معدلات الهجرة من الداخل وزيادة النمو الحضري .

ولقد ترتب على استمرار نمو سكان المدن الأمريكية الكبيرة إلى حد يندر بالانفجار أن أصبح من الصعوبة بمكان توفير الخدمات الحضرية المناسبة . وعلى الرغم من أن هذه المشاكل تختلف كلية عن المشاكل السائدة فى البلاد المتخلفة فإن الخدمات الحضرية التى يدخل فيها المياه الجارية والإجراءات الصحية والمجارى والشرطة والمطافى والمحاكم والتعليم والترفيه ، لم تستطع



أن تنمو بنفس معدلات النمو السكاني في كثير من المناطق . كذلك أدى النمو الحضري المتفجر الى ظهور كثير من المشاكل في بناء الحكومة المحلية وفي العلاقات . فبناء الحكومة المحلية الموروثة من القرنين الثامن عشر والتاسع عشر يخضع لكثير من التوتر المتزايد تحت ضغط حفظ مشاكل المدن الكبيرة الضخمة . ويظهر هذا بوضوح في اطراد ارتفاع عدد الانتخابات التي تجرى حول اختيار شكل الحكومة وكذلك في ظهور هيئات ووكالات متخصصة في تخطيط المدن الكبرى بالدات أو تحديد الوظائف الادارية . وعلى أى حال فإن التحضر السريع في الولايات المتحدة يميل الى وضع مزيد من الضغوط من أجل الحكم الذاتي وإلى زيادة حدة الصراع بين كل مستويات الدولة بالإضافة الى العمل على زيادة الميل نحو العلاقات المباشرة بين الحكومة الفيدرالية وحكومات المدن على حساب حكومات الولايات .

وأخيراً فإن نمو المدن الكبرى في الولايات المتحدة يؤلف بدون شك عاملاً رئيسياً في تشعب وامتداد الوظائف الحكومية على المستوى الفيدرالي ومستوى الولاية والمستوى المحلي على السواء ، ذلك أن ظهور المدن الضخمة الكبرى كاسلوب للحياة يعني بالضرورة التعقيد المتزايد والاعتماد المتبادل بين نواحي الحياة المختلفة كما أنه يؤدي بالضرورة أيضاً الى مزيد من التدخل الحكومي .



### ملاحظات ختامية

وتشير كل الدلائل الآن الى ازدياد التصنيع وازدياد التحضر في المستقبل في العالم كله وبخاصة في البلاد المتخلفة اقتصادياً . ففي المراكز الحضرية في تلك البلاد نجد أن المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية التي تصاحب الحياة الحضرية قد بلغت درجة عالية من الحدة ومع ذلك فإنها تزداد خطورة بسبب تزايد سرعة التحضر . ومن بين القوى المهمة التي تساعد على ذلك ، النمو السكاني الذي وصل الى حد الانفجار والذي يدفع الى هجرة السكان من المناطق الريفية الفقيرة الى المراكز الحضرية ، وذلك بالإضافة الى الجهود التي تبذلها هذه الدول المتخلفة لتنشيط تطورها الاقتصادي عن طريق زيادة التصنيع .

ولم تتبع أنماط التحضر في البلاد المتخلفة الخطوط الغربية ، وليس من المحتمل أن تفعل ذلك في المستقبل . فالاختلافات في أنماط التحضر وكذلك في طبيعة المشاكل التي تنشأ في هذه الأنماط يمكن ردها الى حد كبير الى الاختلافات الداخلية والعالمية القائمة الآن وتلك التي كانت سائدة حين بدأت الدول الغربية تتحول لأول مرة الى الحياة الحضرية والصناعية . وبعض هذه الاختلافات نشأ من أن التنمية الحضرية في العديد من المناطق المتخلفة كانت نتيجة لامتداد الحكم الاستعماري وهي بذلك تعكس الظروف المضنية التي لا بدت محاولات التوافق في فترة ما بعد الحرب والاستقلال الذي حصلت عليه هذه المجتمعات حديثاً ، أو الاضطراب السياسي المزمع وعدم الاستقرار الحكومي ، بينما اتخذ البعض الآخر من أهمية التخطيط المركزي والتدخل الحكومي في المناطق المتخلفة - كبديل عن تفاعلات قوى السوق الحرة . فثمة تناقض واضح بين حالة التكنولوجيا الصناعية والزراعية في القرن العشرين من ناحية وفي القرن الثامن عشر والتاسع عشر من الناحية الأخرى . كذلك هناك اختلافات بين نسبة السكان ومصادر الثروة وتوفر الأرض المتاحة للزيادة في الهجرة السكانية . فالمواقف الأساسية والأنساق القيمية في الأمم المتخلفة تختلف عن مثيلاتها في الغرب . وأخيراً فإن هناك اختلافات هامة للغاية بين

الوضع العالمي ككل - الاقتصادى والاجتماعى والسياسى - فى الوقت الحاضر وما كان عليه خلال القرنين التاسع عشر والعشرين .

ولكن على الرغم من هذه الاختلافات فإن من الممكن أن نتوقع فى البيئة الحضرية فى السدول المتخلفة مثلما هو الحال فى الغرب حدوث تغييرات اقتصادية واجتماعية ومادية وشخصية . وليس من الضرورى أن تأخذ نفس الأشكال القائمة فى البلاد المتقدمة اقتصادياً ، ولكن لا بد من حدوث تغييرات ومن ظهور الاضطرابات اللازمة لتلك التغييرات .

ويجب أن نؤكد فى النهاية أن التأثير الكلى للمدينة بعيد تماماً عن أن يكون تأثيراً سلبياً . فالتحضر ، وبخاصة السريع ، يسارع بظهور كثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية . ومع ذلك فإن من الصحيح أيضاً القول بأن المدينة والتحضر كاسلوبيين للحياة قد مهدا الطريق لظهور أكبر منجزات الحضارة ولم يقتصر عملهما على التقدم التكنولوجي ، وزيادة الانتاجية والارتفاع بمستوى المعيشة ، اذ انهما بالاضافة الى ذلك قد ساعدا على تطوير الحياة العقلية والثقافية وبخاصة من النوع الذى تقدمه الجامعات وكذلك تطوير العلم وخلق أشكال فنية جديدة ، وعلى العموم الى زيادة سيادة الانسان على الطبيعة . ومن هنا فإنه على الرغم من أن التحضر السريع خلق كل هذه المشاكل الحادة فإنه بدون شك يتحدى مهارة الانسان وقدراته فى الوصول الى حلول لهذه المشاكل .

\*\*\*

عبد المحسن صبح \*

## المدنية الحديثة ومشكلة التلوث

للمدنية وجهان .. وجه يحمل ملامح التقدم والجمال والتطور ، وآخر تنبت فيه ملامح الانتكاس والقبح والتلوث .

فبينما نسعى بمدنيتنا الحديثة الى تغيير جذري في طرق التصميم والانشاء وتفجير الطاقات لتبني بها ونعمر ، وفي الوقت الذي نعمل على استنباط الوسائل الكفيلة بانقاذ ارواح ملايين البشر ، وتطوير مفاهيم الحياة لتكون أكثر رفاهية وأعظم يسراً ، ونسعى الى حل مشاكل البشرية وتقديم كل ما نستطيع من اختراعات وانجازات اذا بكل هذا الذي يبدو أمام عيوننا وفي عقولنا أكثر جمالاً ، وأروع مظهراً ، وأيسر حياة من حياة الأجداد ، يحمل في طياته بدور الفساد وعناصر الموت .

الظاهر - ولا شك - جميل ورائع وحسن ، ولكن الباطن قبيح وعفن ، وفيه تكمن عوامل الفناء والخطر .. فكلما تقدمت المدنية وزادت نشاطها وتفجرت طاقاتها زادت مشاكلنا ،

---

\* استاذ الميكروبيولوجيا الصحية بمركز بحوث الهندسة الصحية بجامعة الاسكندرية ، له كثير من المؤلفات في تبسيط العلوم وبخاصة من الكائنات الدقيقة . من مؤلفاته « لماذا نموت ؟ » و « معارك وخطوط دفاعية في جسمك » و « هل لك في الكون نقيض ؟ » .

وجثم كابوسها المخيف على أنفاسنا وكان علينا أن ندفع ثمن هذا التقدّم من صحتنا وأعصابنا وحريتنا ، وهو في الحقيقة ثمن فادح لن يدفعه بناء المدينة وساكنوها وحدهم ، بل سيشاركهم في ذلك من ليس لهم في الأمر ناقة ولا جمل ونعني هؤلاء الذين يعيشون بعيداً عن المدن ، وأيضاً تلك المخلوقات التي سُخِرت للإنسان ، فإذا بها تتجرع - رغماً عنها - من نفس كأس التلوث الذي جهزه إنسان المدينة الحديثة لنفسه ولغيره .

على هذا الكوكب المثير تنتشر الآن مئات المعامل ومعاهد البحوث التي تضم عشرات الألوف من العلماء المتخصصين في بحث مشاكل التلوث . . مشاكل جديدة نبعت من أنشطة المدينة الحديثة ، فلقد لوّث الإنسان هوائه وأرضه وماءه ، ثم انتقلت عناصر هذا التلوث إلى جسمه ، لتتداخل مع جزئيات الحياة في خلاياه وانسجته ، لتدنس وتغير وتتلاعب بأئمن العمليات الكيميائية التي تجري بها حياة المخلوقات .

لقد ظننا أن المدينة والتقدم هما الدواء الناجع لمشاكل الإنسان ، فإذا بالدواء يصبح داء ، قد يكون مزمناً ، وقد يستعصي حله ، ما لم نستنبط الوسائل الكفيلة بالحد من تزايد السموم التي بدأت تنساب إلى أجسامنا دون أن نحس بها أو ندري ، ولقد ظهر تأثيرها على هذا الجيل ، ولا أحد يستطيع الآن أن يتنبأ بما سيكون عليه الحال بعد جيلين أو ثلاثة أو أكثر ، ومع ذلك فلا يزال خطر التلوث آخذاً في الزيادة . وقد يتلاعب الإنسان ، حتى يأتي الوقت الذي قد تصبح فيه الحياة جحيماً نتيجة لعدم تبصرنا بما هو كائن وبما سيكون ، وهنا قد يتحول الإنسان من مخلوق معمر إلى مخلوق مدمر !

لكن ليس معنى ذلك أن نتخلى عن المدينة ، أو نهجرها لنعيش في ربوع الطبيعة كما كان يفعل الأجداد ، بل علينا أن نكون حريصين في التعامل مع روابط الطبيعة . فلا نقطعها أو نتلاعب بها ونهمل أحكامها ، فلقد جاء كل شيء فيها متوازناً بحساب ومقدار ، وإذا أردنا أن نحيا معها في سلام ، كان لا بد أن نتعمق في تفاصيلها ، وندرس العلاقة التي تربطنا بها في إطار محدد ، فلا نتجنى عليها ، أو نستهيئ بقوانينها ، حتى لا تقلب الموائد على رؤوسنا ، وتنتهي بذلك تلك الروابط والصلات التي قامت على أساسها الحياة من قديم الزمن ، وسيتضح لنا معنى ذلك بعد حين .

ولقد بدأنا نحن نقرب الموائد ، وظهرت بوادر الخلل في موازين الطبيعة ودقت نواقيس الخطر تحديراً وإنذاراً ، وكأنما هي تشير إلينا أن تكف عن هذا العبث وأن ننظر إلى الأمور نظرة فيها أصالة وإدراك ، والا لتضاعفت الأخطار .

والواقع أن مشاكل المدينة تتزايد بتزايد السكان ، وما يؤدي إليه من ازدياد النشاط الصناعي والتكنولوجي ومدد جديد من الطاقات ، ومزيد من النفايات التي نصبها في هوائنا ومائنا وأرضنا ، فيحل التلوث بالعناصر الأساسية التي تعتمد عليها حياتنا ، ثم ينتقل كل ذلك إلى أجسامنا ، وتظهر علينا أمراض أمراض جديدة ما كان يعرفها أجدادنا في الماضي ، ومن هنا كانت أمراض المدينة التي بدأت اسمها ترتفع شيئاً فشيئاً ، فلا تكاد تتوقف أيدياً .

• • •

۷۹

ويمكن تعريفه على أنه ذلك الوسط السلي يحتوى على ٧٨٪ من غاز النيتروجين ، ٢١٪ من الاوكسجين ، ٠.٩٣٪ من غاز الأرجون الخامل ، ٠.٣٪ ثاني اكسيد الكربون ، وغازات أخرى تتواجد بنسب نادرة ( مثل اليون والهيليوم والزينون والكربتون والميثان والايديروجين ) . . ولقد بقي توازن الهواء بمكوناته ثابتاً بمرور مئات الملايين من السنين ، وقد تتأرجح كفتا ميزانه قليلاً نتيجة لانفجار بركان هنا ، أو اشتعال حريق في غابة هناك ، ليقذف فيه بكميات هائلة من الأتربة والغازات والدخان ، ولكن لا بد أن تعود كفتا الميزان الى التوازن من جديد .

ومند أن صرف الانسان البدائي النار واستخدمها ، بدأ الهواء يستقبل أول عناصر التلوث إلا أن ذلك لم يشكل خطورة تذكر ، لقلة عدد السكان ، وانتشارهم في اماكن محدودة ومعزولة وندرة استخدام النار كما هو الحال الآن . . ثم بدأ عدد الناس في زيادة مطردة ، وتبع ذلك زيادة في استخدام الوقود، حتى اذا ما حل العصر الذي اكتشف فيه الانسان الفحم ومن بعده البترول والغازات الطبيعية ، بدأ الهواء يستقبل عناصر التلوث ، ولكنها لا زالت محدودة ، ولم تشكل خطراً إلا في الأماكن التي أساءت استخدامه ، دون ان يؤثر ذلك على الغلاف الجوى ككل ، وشيئاً فشيئاً حدث الانفجار ، وزاد استخدام الوقود زيادة هائلة ، ولا زالت مؤشرات الاستهلاك في ارتفاع مستمر بفضل تقدم المدنية ، وانشاء مزيد من المصانع ، وانطلاق مزيد من السيارات ووسائل النقل الأخرى ، وهنا بدأ الهواء يستقبل كميات هائلة من غازات التلوث ، التي أخذت تنتشر فيه انتشاراً واسعاً ، حتى لكانما هذا الهواء الثمين بالنسبة للحياة قد أصبح بمثابة بؤرة أو « مقلب » نفايات تكمن فيها غازات خطيرة قدر علينا أن نستنشقها بأدرانها ، سواء رضينا أو لم نرض .

ان الهواء النقي نسبياً ، لا يتواجد الآن الا في قمم الجبال أو في وسط المحيطات أو في الأماكن البعيدة المعزولة من مدنية الانسان وأنشطته . . فلو أخذنا في الاعتبار أن انقى منطقة هوائية تتواجد الآن في وسط المحيط وتمثل لنا وحدة واحدة من تلوث طفيف ، فإن نسبة هذا التلوث تبدأ في الزيادة كلما اتجهنا نحو القارات ، خصوصاً تلك التي بها نهضة صناعية هائلة ( كأوروبا وأمريكا الشمالية ) فالمناطق الخلوية أو الريفية تتلقى من التلوث الفازى ما هو كفيف برفع النسبة الى عشرة أضعاف ما هو موجود في المناطق البعيدة المعزولة ، ثم ترتفع النسبة الى ٣٥ ضعفاً فوق المدن الصغيرة ، ثم يقفز الرقم الى ١٥٠ ضعفاً في جو المدن الصناعية الكبيرة المزدهة بالناس وسبل المواصلات . . وهذا يعني أن الهواء الخالي من أى شائبة لا يتواجد الآن في أية منطقة أرضية ، لأن مكونات التلوث تنتقل دائماً من مكان الى مكان مع تيارات الهواء التي تدور حول كوكبنا ليل نهار .

الا أن الخطورة الحقيقية الناتجة من تلوث الهواء بنفايات الاحتراق قد تظهر عندما تساعد الظروف الجوية على خلق بيئة خائفة، حيث يركد الهواء بما يحوى ، ويزداد فيه تركيز الأبخرة والغازات الضارة والسناج ( الهباب ) والأبخرة الكيميائية المنطلقة من

صناعات معينة ، ويطلق علماء الأرصاد على ظاهرة ركود الهواء اسم « الانقلاب أو الانعكاس الجوى Inversion » ، التي يجثم فيها هواء ساخن على « قلب » هواء بارد في منطقة معينة ولهذا يجدر بنا أن تقدم هنا بضعة حالات لتوضح لنا معنى هذه الأخطار .

#### ١ - كوارث سببها تلوث الهواء :

صحبا الناس ذات صباح من نومهم ، وهم يمسون بحناجرهم ، وبشدة يسعلون ، وكأنما النيران تشتعل في حلقهم ، وعندما خرجوا من بيوتهم ، وتطلعوا الى الضباب الكثيف الذي يحيط بمنطقتهم ، ظنوا أن نهايتهم قادمة لا محالة .. صحيح أن هذه « الشابورة » الدائنة قد حلت بواديهم قبل ذلك مرات عديدة ، إلا أنها - هذه المرة - تحتوى على شيء أشبه بالنار الحارقة ، ولكنها نار غير منظورة ولا محسوسة ، اللهم إلا في حلقهم وصدورهم فقط .. وعندما نظروا حولهم وجدوا عدداً كبيراً من مواشيهم ودواجنهم وكلابهم وهي ترقد على الأرض لتلهث بشدة ، وتتنفس بصعوبة ، وكأنما هي بين الموت والحياة ، ولقد ظنوا أن حرباً قد قامت ، وأن غازات سامة قد اطلقت فأسرعوا بالعودة الى ديارهم ، واغلقوا أبوابها ، ثم أخذوا يسدون كل ثقب ومنفذ بقطع من القماش المبللة والجافة ، حتى لا يتسرب شيء من هذا البلاء الى بيوتهم ، وكأنما « شابورة » الموت قد نشرت ذراعيها على المنطقة بأسرها .

وعندما لم يتحمل البعض الآلام المبرحة التي كانت تشتعل في صدورهم لم يجدوا أمامهم منفذاً إلا الهرب ، ففر منهم ثلاثة آلاف نسمة ، تاركين وراءهم أمتعتهم ومقومات حياتهم وساروا والخوف والرعب والقيء والسعال الحاد يصاحبهم ، ومع ذلك فقد مات منهم ثلاثة وستون شخصاً ، عدا المئات الذين نقلوا الى المستشفيات وهم بين الموت والحياة ، وعندما انقشعت الغمة بعد أيام ثلاثة ، خرجت البقية الباقية من ديارها لتجد عدداً كبيراً من المواشي والدواجن وقد فارقت الحياة .

حدث هذا في عام ١٩٣٠ بوادي نهر ميوزيلجيكا ، وبالتحديد في مدينة « انجس Ingis » الصغيرة بمنطقة « ليج Liege » بالوادي ، ولم يعرف الناس وقتها تعليلاً مقبولاً لمثل هذا الضباب المميت .. وعندما يعجز الإنسان عن معرفة السبب أو الأسباب الكامنة وراء كارثة من الكوارث ، فإنه يعيدها أحياناً الى غضب السماء تكفيراً لبعض الذنوب ، ولكن السماء لا تنتقم بهذه الصورة ، بل يأتي الانتقام أساساً من الإنسان ، أو بتحديد أدق من الأنشطة التي صاحبت مدنيته الحديثة .

إن السبب أو الأسباب الكامنة وراء هذه الكارثة لم تعرف في حينها ، ذلك أن أحداً لم يهتم - في ذلك الوقت - بتحليل عينات من الهواء لمعرفة سر اختناق الناس والحيوانات وتدمير بعض أنواع النباتات ، ولكن البحوث أوضحت بعد ذلك في حالات مماثلة أن السبب قد يرجع الى انسياب مركبات عنصر الفلوراو الى ثاني أكسيد الكبريت ، أو الى كليهما .

معاً . . . والى هنا قد يتبادر الى الأذهان سؤال : ومن أين جاءت هذه المركبات الخائقة، وكيف ظهرت وانتشرت ؟

جاءت من نفايات مداخن عدد كبير من المصانع المجاورة للمنطقة ، فلقد كانت هناك عدة مصانع للفوسفات ، وفي نفاياتها ، انطلقت مركبات الفلور ، كما كانت هناك مصانع أخرى تحرق الفحم الفضي نسبياً بالكبريت ، ولما احترق هذا مع ذلك في الأفران ، انطلق غاز ثاني أكسيد الكبريت مع الأبخرة والدخان المتصاعد ، ليختلط بالفلاف الهوائي المشبع ببخار الماء فيتفاعل معه مكوناً حامض الكبريتوز ، ويتأكسد جزء من هذا الغاز الخائق باوكسجين الهواء ، ويتحول الى ثالث أكسيد الكبريت ، ويتحد ببخار الماء مكوناً حامض الكبريتيك ( ماء النار كما يسميه العامة ) ليبقى معلقاً على هيئة رذاذ دقيق ، وقد يتجمع على السناج والأجسام الدقيقة المعلقة ، وعندما يستنشق الإنسان والحيوان هذا الهواء بما حوى ، فانه يحدث تهيجاً شديداً في الأنف والعين والقصبة الهوائية والرئتين ، وقد يؤدي أيضاً الى القيء ثم الى هبوط في القلب يتبعه موت مفاجيء . .

ولقد تناسى الناس حادثة نهر ميوز لسنتين طويلة بعد أن أحدثت اهتماماً عالمياً كبيراً في ذلك الوقت ، إلا أنه من قبيل الصدف القريبة أن تجيء مجلة « كولير » لتكتب في عددها الصادر بتاريخ ٢٣ أكتوبر عام ١٩٤٨ نبوءة مثيرة تذكر فيها أن ما حدث في بلجيكا قد يحدث عندهم في أمريكا ، والفريب أن النبوءة تحققت بعد أيام تعد على أصابع اليد الواحدة ، ففي أواخر شهر أكتوبر من نفس العام حلت بمدينة « دونورا » ببسلفانيا شابورة من ضباب ودخان أو ( ضبخان ) (١) ولم يعط أحد من سكان المدينة أية أهمية لهذه الظاهرة ، فكثيراً ما تعرضت المنطقة لضباب كثيف يكون ماله الى زوال بعد ساعات ، ولكن الضباب بقي جاثماً ، والهواء ساكناً ، وتعرضت المدينة وما حولها الى ظاهرة الانعكاس الجوى التي أشرنا اليها ، وزادت النفايات الغازية المنطلقة من المصانع والأفران والسيارات الأمر سوءاً عندما اختلطت بالضباب الساكن ، وتركزت المكونات السامة فيه يوماً بعد يوم ، واستمرت الحال على ذلك من صباح يوم ٢٧ أكتوبر حتى يوم ٣١ من نفس الشهر ، وهنا هطل المطر في الظهيرة ، وتحرك الهواء ، وصفا الجو ، وانقشعت الضمة ، وبدأت « دونورا » تصعد ضحاياها ، وتقدر خسارتها الفادحة .

لقد جاء الوقت على هذه المدينة في أوج ازمتها أن شغلت جميع الخطوط التليفونية بندايات عاجلة للأطباء والمستشفيات ومراكز الإسعاف والشرطة طالبة النجدة والمعونة . . . ولقد قسم الأطباء الأعراض التي ظهرت على معظم الناس من خفيفة الى متوسطة الى حادة ، ولكنها بدأت جميعاً بالسعال وانتهت باختناق وموت في حالات قليلة وصل عددها في يوم واحد الى عشرين حالة وفاة ، واستقبلت المستشفيات ٤٠ حالة خطيرة ، ولم يستطع

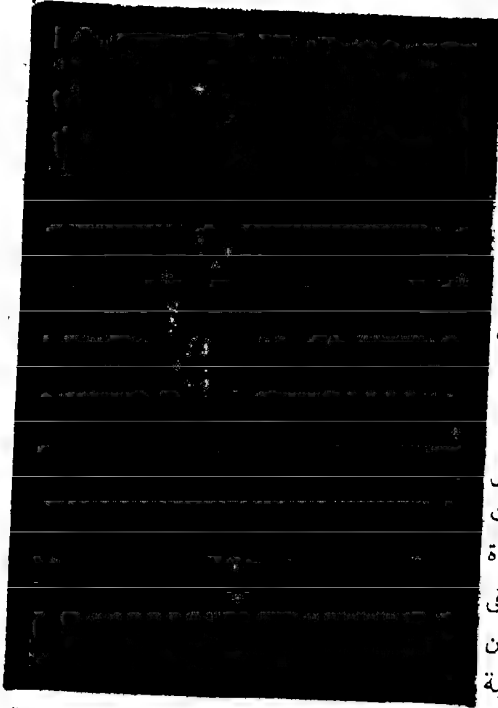
(١) الضبخان : كلمة مركبة من ضباب ودخان ، وهي التي تذكرها الراجع العلمية باللفظ Smog كلمة مركبة أيضاً من Smoke & Fog . .



بعضهم أن يتمثل للشفاء إلا بعد مرور عام كامل .. يضاف إلى ذلك أن نصف عدد سكان المدينة وما حولها لزموا الفراش نتيجة للأعياء الذي حل بهم وبصدورهم ، ولقد تفاوتت الأعراض من آلام حادة في العين ، إلى انسياب الدموع بفزارة إلى رشح أنفي حاد ، إلى انقباض في الحلق ، إلى تهيج فيه ، إلى سعال مكتوم ، إلى غثيان وصداع وهزل ، إلى آلام وتقلص في العضلات ، إلى أزمات صدرية ، إلى قيء واسهال .. ولقد تعرض كل الذين فارقوا الحياة إلى معظم هذه الأزمات التي انتهت بسكتة قلبية ، ولقد حدثت معظم الوفيات في اليوم الثالث في الذين تتراوح أعمارهم بين ٥٢ - ٨٤ عاما ، وكان من الممكن أن يرتفع عدد الضحايا أضعافاً مضاعفة لو لم يهطل المطر وتنقشع السموم .

إلا أن أكبر كارثة سجلها التاريخ الحديث عن تلوث الهواء هي التي ظهرت فوق مساحات مختلفة من الجزر البريطانية ، وبالأخص فوق لندن في المدة ما بين ٥ - ٩ ديسمبر عام ١٩٥٢ .. والواقع أن لندن لها تاريخ عريق في التلوث ، فمن ذلك مثلاً أن الملك إدوارد الأول أصدر قانوناً في حوالي عام ١٣٠٠ يحرم فيه استخدام الفحم للتدفئة في المدينة ، ولقد بلغ التعسف في تطبيق هذا القانون مداه ، لدرجة أن شخصاً قد أدين بأشغال الفحم حكم عليه بالأعدام في عام ١٣٠٦ .. وفي عصر الملكة إليزابيث صدر قانون آخر بتحريم استخدام الفحم كوقود أثناء انعقاد البرلمان ، لأن الملكة « تجد نفسها منقبضة ومتضايقة إلى أبعد الحدود من رائحة دخان هذا الفحم الرديء » . وفي عام ١٩٦١ يكتب جون إيفلين في مذكراته « أن حالات النزلات الشعبية والالتهابات الرئوية والسعال وأمراض الحلق والهزال والسل الذي يجتاح هذه المدينة ( يقصد لندن ) تفوق الحالات الموجودة في كل العالم » ، وهو بهذا يقصد رداءة هوائها وتلوثه .

وتمر السنوات ويتزايد استخدام الفحم في التدفئة والصناعة ، ويدخل البترول إلى الميدان ، فتتفث الآلات مزيداً من الدخان والغازات والسناج ، وتعرض لندن وغيرها من مدن الجزر البريطانية إلى حالات متفاوتة من تلوث الهواء أهمها تلك التي حدثت في أعوام ١٨٧٣ ، ١٨٨٠ ، ١٨٨٢ ، ١٨٩١ ، ١٨٩٢ ، ١٩٤٨ ، وكانما هي بهذا التاريخ المجيد في التلوث كانت تستعد للضربة الكبيرة التي أصابتها في عام ١٩٥٢ .. ففي يوم ٤ ديسمبر من ذلك العام ، بدأ الضباب يتجمع يتجمعه التقليدي ، وما أن يحل اليوم التالي حتى أصبح الرؤية متعذرة لدرجة أن الإنسان كان يرى قدميه بصعوبة وأصبحت حركة الناس والسيارات في حكم المستحيل ، لكن الضباب وحده لم يخلق المشكلة الأساسية التي تعرضت لها تلك المدينة ، بل تجمع فيه الدخان والغازات والسناج الناتج من حرق سبعين ألف طن من الوقود في اليوم الواحد ، وهنا يجثم على لندن وما حولها كابوس من الهواء غير المتحرك ( ظاهرة انعكاس جوية ) والذي يختلط فيه الضباب بالنفايات الغازية ، وتحول لونه من مزيج داكن إلى لون بني فأسود ، وبدأ كل من في لندن يسعل وظهرت الأعراض أولاً على الأشخاص الذين لديهم قابلية للالتهابات الرئوية ، أو الأزمات التنفسية كما ظهرت بين الأطفال والكهول ، ولقد كانت الأعراض شبيهة بما حدث في دونورا ووادي نهر ميوز إلى أبعد الحدود . وبعد أن صفا الجو ، بدأت لندن تحصر ضحاياها ،



وأوضحت الإحصائيات والتقارير الطبية أن عدد من مات بتلوث الهواء كان على أقل تقدير حوالي أربعة آلاف نسمة ( لا يحوى هذا العدد معدل الوفيات الأسبوعي الذى يصل الى حوالي ألفي نسمة ) .. أى أن من مات بسبب تلوث المدينة ونشاطها كان أكثر ممن مات بالكوليرا التى اجتاحت لندن فى عام ١٨٨٦ ، ولقد اعتبروا أن وباء الكوليرا كان أكبر كارثة تحل بها فى العصر الحديث ، ولكن كارثة التلوث كانت أضخم وأفدح من كارثة الميكروب .

وفى يوليو من العام الماضى حدث نفس الشيء فى طوكيو ، وازدحمت المستشفيات بأكثر من ثمانية آلاف نسمة يطلبون النجدة والعلاج ، ولقد كان من جراء شدة التلوث فى الهواء فى وسط تلك المدينة المزدحمة ، أن انشئت عدة محطات فى الشوارع الرئيسية حيث يدخلها الذين يصابون باختناق أو ضيق فى التنفس ، ليستنشقوا أنفاساً من الأوكسجين النقي الذى يعيد اليهم بعض حيوتهم ونشاطهم ( شكل ١ ) .

( شكل ١ : صورة لشرطى يابانى وهو يستنشق أنفاساً من الأوكسجين فى إحدى المحطات المقامة فى طوكيو عليها تعيد اليه حيوته بعد أن كاد يختنق من جو مدينته الملوثة بنفايات سبل من السيارات ! ) عن National geographic .



وتشتهر لوس آنجلوس الآن « بعكاره » جوية غريبة تستمر أكثر من ٦٠ يوماً فى كل عام وما هذه العكارة الغريبة الا نتيجة لتفاعل بين غازات التلوث وبين مكونات الهواء ، ( شكل ٢ ) . فتظهر جائمة على قلب المدينة وما حولها على هيئة ضباب خفيف ، وما هو بضباب ، ولكنها ظاهرة جوية جديدة Haze تتواجد الآن فوق معظم المدن المزدحمة التى يتكدس فيها عدد كبير من السيارات ، ومن المعروف أن السيارة هى العامل الأول فى تلوث جو المدن ، إذ أن نواتج الاحتراق ( العادم ) الناشئة من ألف سيارة تجرى ليل نهار تقدر

( شكل ٢ : عكارة جوية غريبة بدأت تظهر على معظم المدن التى تلوث هواؤها بالنفايات الغازية ) عن كتاب ( Survival, D. R. Arthur )

يومياً بثلاثة أطنان من غاز أول أكسيد الكربون السام ، وما بين ٢٠٠ - ٤٠٠ كيلو جرام من أبخرة هيدروكربونية غير كاملة الاحتراق ، وتحتوى هذه الأبخرة على عدد من

المركبات الشديدة الخطورة وما بين ٤٥ - ١٢٠ كيلو جراماً من أكاسيد النيتروجين ، وأكثر قليلاً من ذلك تنطلق غازات ثاني أكسيد الكبريت ومركبات الرصاص وغيرها ، ولقد بدأت هذه الظاهرة تظهر فوق جو القاهرة لكثرة ما ينطلق بها الآن من عشرات الألوف من السيارات ولهذا تكونت لجنة بوزارة الصحة لبحث مشكلة تلوث الهواء في العاصمة التي تزدهم بأكثر من خمسة ملايين نسمة . وقد يقول قائل : لكن هذه كوارث محلية متفرقة في الزمان والمكان ، ولا ذنب لنا فيها ، ولا ضرر يصيبنا منها ، ما دمنا نحن نعيش في بيئة لا تنطلق منها نفايات تلوث هوائنا . وهذا في الواقع استنتاج خاطيء ، فمشكلة تلوث الهواء ليست مشكلة محلية ، كما اندليس ملكاً لأحد ، ولا تستطيع قوة في الأرض أن تتحكم فيه ، فتحجز منه ما تشاء وتطلق ما تريد ، ولكننا نحن سكان هذا الكوكب جميعاً نملك هذا الهواء ، وهو القاسم المشترك الأعظم بيننا ، فإذا تلوث في مدينة أو منطقة أو دولة فإن ذلك لا يعني أن تدفع وحدها ثمن تلوث المدينة التي تعيش فيها ، صحيح أن سكانها يستنشقون السموم المنطلقة بتركيزات ضئيلة ليل نهار ، ولكن بعض هذا الثمن الفادح يدفعه بشر آخرون ليس لهم في أسباب التلوث نصيب ومع ذلك تتوزع عليهم بعض مكوناته لأن الهواء الذي يغلف كوكبنا له دورات وتيارات ينتقل فيها عبر القارات والمحيطات ، وبهذا تتوزع عناصر التلوث من مكان إلى مكان . . صحيح أن تركيز هذه الغازات السامة يتضاءل كلما ابتعدنا عن مصدر التلوث ، ( المدينة ) ، ولكنها قد تبقى موجودة لفترات طويلة ، والمدينة الحديثة آخذة في النشاط والازدهار ، ويتبع ذلك نفايات غازية تنطلق سنوياً بمئات الملايين من الأطنان ، ورغم أن هذا الرقم كبير إلا أنه صغير إذا ما قورن بالكميات الهائلة التي تكون غلافنا الهوائي ، ولكن لا يجب أن نستعين بهذه الكميات الصغيرة ، فالقليل مع القليل كثير ، وقد يتسبب هذا القليل في أحداث تغير في جو هذا الكوكب ، وذلك ما سنتعرض له في حينه .

لكن مما لا شك فيه أن أية عينة من هواء هذا الكوكب تختلف في تركيبها الآن عن عينة مماثلة كانت موجودة منذ عشرات أو مئات أو آلاف السنين ، فلقد توزعت النفايات الغازية في جو الأرض مرات عديدة نتيجة لحركة الهواء الدائبة التي يمكن الكشف عليها بوسائل عديدة ، وليكن من تلك الوسائل تفجير ذرى أو انفجار بركاني ، وفي كليهما تنطلق المواد المشعة أو الغازات والأتربة ، وتتوزع في طبقات الجو ، وتدور حوله مرات عديدة وكذلك تفعل الملوثات الغازية في الهواء ، وهي ولا شك آخذة في زيادة مطردة ، لا يعرف أحد مداها .

### ب - ماذا يتقبل الهواء من أدران المدينة ؟

إن تلوث الهواء لا يعني دخاناً يتصاعد من مدخنة مصنع أو آلة أو فرن في بيت ، ولا غازات تنطلق من سيارات وطائرات وبواخر ، ولا أبخرة كيميائية تخرج من الصناعات المختلفة ولكن معناه أعظم من ذلك بكثير ، فظواهر الأمور أمام الناس نفايات غازية قد تكون منظورة أو غير منظورة ، وقد تظهر ثم تختفي ولكن بواطنها شيء آخر مختلف ، فلقد جاء الهواء متوازناً بعناصره منذ ملايين السنين ، ولكنه يتقبل الآن مكونات غريبة على « جسده »

الشفاف ، فدمفته بتلوث تضيق له الصدور والنفوس ، ولا شك أن الذين يعيشون في المدن المزدحمة ، ويستنشقون هواءها المخلوط بالأدران يحسون بحنين إلى الطبيعة وخلائها ، وكثيراً ما نسمع منهم وهم يقولون : « دعنا نقضى يوماً في الخلاء ، لنمرح بين ربوع الطبيعة ، ولنستنشق أنفاساً نقية من هوائها العليل » .. وهم في ذلك على حق ، ولا شك أن في هذا تجديدًا لحيويتهم ونشاطهم ودمائهم .. وكذلك يكون إحساسنا عندما نتكسّدس في حجرات ، وصلات تنطلق فيها الأنفاس من مئات الناس مع ما قد يصاحب ذلك من نفايات احتراق السجائر والتبغ ( صورة أخرى من أدران المدينة ) ، ومع ما يفرزه البشر من عرق ، ولكننا ولا شك سوف نشعر براحة غريبة عندما نخرج من هذه الأجواء المكتومة إلى الهواء الطلق ، فنستنشق منه براحة وعمق وكأنما كابوس قد أزيل من على صدورنا ، وهذا شيء محسوس ومعروف لكل الناس ، فالازدحام في البيوت وأماكن العمل والصالات والسيارات وحجرات الدراسة التي خلت من التهوية الجيدة نوع من أنواع التلوث الذي تضيق له الصدور ، لأن مكونات الهواء فيها ليست بالنسب السليمة التي منحتها لنا الطبيعة .. وتلك صورة من صور هواء المدينة المزدحمة التي تختلف في أصولها عما يجب أن يكون عليه عليه الهواء .. اكسير الحياة !

لكن ما يتلقاه الهواء من شوائب وغازات سامة أعمق من ذلك وأخطر .. فمن إحصائية أمريكية قام بها جورج مورجان وزملاؤه من الإدارة القومية للتحكم في تلوث الهواء يتبين أن الولايات المتحدة قد أطلقت وحدها في عام ١٩٦٨ سخاماً أو سناجاً من عادم السيارات والمدخن والأفران والمصانع .. الخ .. ما يقدر وزنه بحوالي ١٧ مليون طن ، ومن غاز ثاني أكسيد الكبريت ٢٩٥ مليون طن ، ومن أكاسيد النيتروجين ١٧١ مليون طن ، ومن غاز أول أكسيد الكربون السام ٧٥٥ مليون طن ! .. ومن مشتقات البترول غير كـمـل الاحتراق ( الهيدروكربونات ) حوالي ٢٥٣ مليون طن !

وتستهلك بريطانيا وحدها سنوياً ما يقدر وزنه بحوالي ٢٠٠ مليون طن من الفحم ، ومن مشتقات البترول ٢٥ مليون طن ، ومن نواتج احتراق هذه الخامات يتقبل الهواء مليون طن من السناج ، ومليون طن من الدخان ، وأكثر من خمسة ملايين طن من غاز ثاني أكسيد الكبريت ، هذا بالإضافة إلى ٣٠ مليون طن من غاز أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين ومركبات الفلور ، الخ ، وكلها نواتج سامة في تركيزات قليلة .

ولقد قامت وزارة التكنولوجيا في بريطانيا بتوزيع أكثر من ٢١١٠ محطة مزودة بأجهزة لتسجيل مكونات التلوث الهوائي في طول البلاد وعرضها ، ومن النتائج التي حصلوا عليها يتضح أن أكثر من ألف طن من الفبار والسناج والجسيمات المعلقة في الهواء تتساقط سنوياً على كل ميل مربع من الأرض في المناطق الصناعية المزدحمة ، وهذا يعني أن كل ياردة مربعة تتقبل سنوياً ما يقدر وزنه برطلين ! .. ولكن هذا الرقم يتضاءل إلى ربع رطل في المدن الصغيرة ، ثم يتضاءل أكثر في الأماكن الخلوية البعيدة عن نشاط المدينة ، فيصل إلى عشر أوقية على الياحدة المربعة سنوياً ، كما سجلت أجهزة القياس أيضاً انتشار غاز ثاني أكسيد الكبريت ، وتبين أن تركيزه في المدن الصناعية أكبر من تركيزه في الريف والمناطق الخلوية بعشر مرات ، وقد يتزايد أكثر من ذلك تحت ظروف جوية خاصة كالتي أشرنا إليها .

لكن مما لا شك فيه أن معظم دول العالم الآن قد تحولت الى مدن صناعية تختلف عن بعضها في حجم الصناعات ، واستخدام الطاقات ، فكلما زادت الطاقة الناتجة من حرق أنواع الوقود ( يضاف اليه الطاقة الذرية ) ، دل ذلك على مزيد من التقدم والحضارة والمدنية ولكنه في الوقت نفسه دليل آخر على مزيد من التلوث ، فاکثر الدول تقدماً ، هي أكثرها تلوثاً .. في أرضها ومائها وهوائها، وسنعود لتوضيح ذلك فيما بعد .

هناك أذن دول كثيرة بدأت تنشئ صناعات كبيرة ، وبحوار هذا بدأت الدول الكبيرة في إنتاج سيل من المصنوعات ، ثم انشاء صناعات أضخم وأوسع ، ولا شك أن ذلك يعني مزيداً من التلوث والنفایات ، وهنا يبرز الآن أماننا سؤال : اذا كانت أمريكا وبريطانيا تطلقان وحدهما كل هذه الكميات الهائلة من غازات التلوث سنوياً ، فكم طناً من النفایات يتلقاها الهواء سنوياً نتيجة لاحتراق جميع أنواع الوقود في كل أنحاء العالم ؟

من تقرير نشره . ا . روبنسون و : ر . س . روبنز - وهما زميلان في معهد ستانفورد للبحوث - أوضحنا لنا فيه أن كمية غاز أول أكسيد الكربون تصل على أقل تقدير الى حوالي ٢٠٠ مليون طن في العام ، وغاز ثاني أكسيد الكبريت ١٤٦ مليون طن ، وثاني أكسيد النيتروجين حوالي ٥٠ مليون طن ، أما غاز ثاني أكسيد الكربون ( ليس ضاراً ) فينطلق بمعدل ١٥ الف مليون طن سنوياً من الصناعات والاحتراق فقط، ولا يدخل ضمن هذا التقدير الغاز الناتج من تنفس الكائنات الحية ، هذا بالإضافة الى عشرات الملايين من أطنان السناج والهيدروكربونات ومركبات الرصاص والفلور .. الخ .

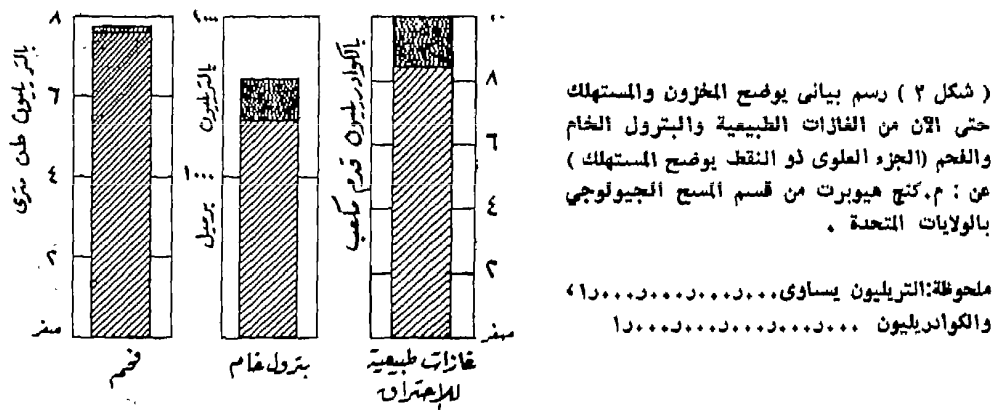
والواقع أن بعض هذه النفایات تشكل خطراً على حياة الانسان والحيوان والنبات حتى ولو كانت منتشرة في الهواء بتركيزات قليلة قد يصل بعضها الى أقل من جزء من واحد في مليون جزء من الهواء .

لكن هذه الكميات الهائلة التي تصب في الهواء دون توقف لا تمثل لنا الا معدلها الحالي وسوف تتزايد باستمرار نتيجة للزيادة المطردة في أنشطة المدنية ، وهذا ما تتنبأ به الاحصائيات والرسوم البيانية ، ودعنا الآن نوضح ذلك بالأرقام .

لقد اكتشف الانسان الفحم منذ ثمانية قرون ، لكن استهلاكه منه كان طفيفاً ، وعندما حل عصر النهضة الصناعي بدأت معدلات الاستهلاك في الزيادة التدريجية فحيث كان إنتاج الفحم في عام ١٨٧٠ لا يتجاوز ٢٥٠ مليوناً من الأطنان سنوياً ، نرى أن الرقم قد قفز في العام الماضي الى أكثر من ٢٨٠٠ مليون طن ، أي أن الاستهلاك قد تضاعف حوالي احدى عشرة مرة في مائة عام .

ولما اكتشف الانسان البترول في نهاية القرن الماضي كان استهلاكه منه محدوداً . لعدم انتشار الآلة وسبل المواصلات المختلفة ولكن العالم يستخرج الآن حوالي ١٢ الف مليون برميل سنوياً وتشير معدلات الزيادة الى ارتفاع الإنتاج بنسبة ٧٪ سنوياً .. وهذا يعني أن الكميات التي نستخرجها ونستهلكها سوف تضاعف كل عشر سنوات ، ولا شك أن ذلك سيؤدي الى مزيد من تلوث غلافنا الهوائي ما لم تتخذ الوسائل الكفيلة بالحد من هذا التلوث .

ورغم أننا قد استخرجنا كميات هائلة من الفحم والبتترول والغازات الطبيعية ، إلا أن هناك رصيذاً هائلاً لا يزال ينتظرنا في باطن الأرض ، ونظرة سريعة إلى الرسم البياني الذي قدمه لنا ، م . كنج هيوبرت من قسم المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة ، يتبين لنا فيه أن الكميات المستخرجة لا تمثل إلا جانباً صغيراً من المخزون ( شكل ٣ ) . لكن دعنا نرى ماذا فعلت هذه النسب الصغيرة بالفلاف الهوائي ، آخذين في الاعتبار أن الاستهلاك في السنوات القادمة سيكون أضخم من السنوات الماضية ، ولنبدأ بغاز ثاني أكسيد الكربون ثم نتعرض للغازات الأخرى التي تشكل خطراً على المخلوقات .

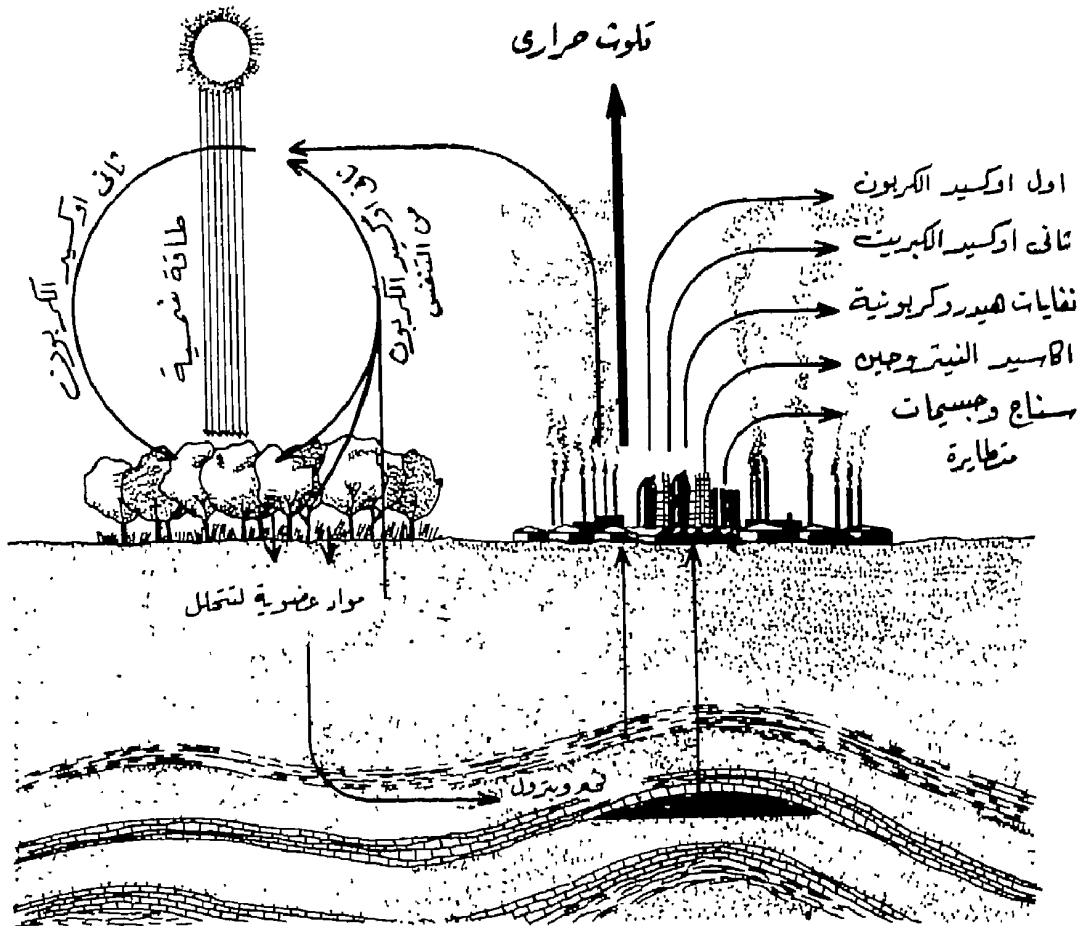


### ١ - غاز ثاني أكسيد الكربون وجو الأرض :

قبل أن تظهر المدينة الحديثة بأنشطتها الصناعية الكثيرة كان لغاز ثاني أكسيد الكربون في الطبيعة دورة محددة وتوازن بديع . . فهو بمثابة المادة التي تستخدمها النباتات في عملية التمثيل الضوئي ، فتنبه على هيئة مواد عضوية مختلفة لتكوين بها خلاياها وأنسجتها وجيوبها وثمارها . . ثم يجيء الإنسان والحيوان والميكروبات لتعيش على ما تنتجه النباتات ، وفي عملية التنفس التي تجري في الكائنات الحية المنظورة من نباتية وحيوانية ، وفي عمليات التخمر والتحلل في المواد العضوية التي تعود إلى الأرض أو المياه والتي تقوم بها الميكروبات ، تهدم المواد السكرية أساساً ، والمكونات العضوية الأخرى في وجود غاز الأكسجين ، وينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون ليعود إلى الهواء فتلتقطه النباتات من جديد ، لتعيد بناءه ، وهكذا تجري عمليات الحياة بين هدم وبناء وهدم وتستمر الدورة في الطبيعة متوازنة بغازاتها دون أن يحل بها الخلل والفوضى .

والواقع أن عملية التمثيل الضوئي ( البناء ) ، وعمليات التنفس والتحلل والاحتراق ( الهدم ) تسير في الطبيعة على هيئة معادلة يدخل فيها كميات هائلة من الغازات إذ تقوم النباتات الخضراء والطحالب التي تسكن البحار والمحيطات بتثبيت أو بناء ما يقرب من ٥٥.٠ ألف مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً مع ٤٥.٠ ألف مليون طن من الماء ، لتنتج مادة عضوية حية يقدر وزنها بحوالي ٣٧٥ ألف مليون طن ، وينطلق في هذه العملية - عملية التمثيل الضوئي - حوالي ٤٠٠ ألف مليون طن من الأكسجين سنوياً ، وتسير الدورة متوازنة ، فلا نرى نسبة الأكسجين تنخفض ، ولا نسبة ثاني أكسيد الكربون

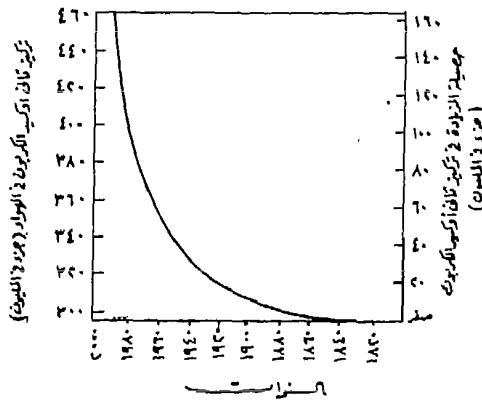
تزيد ، لأن معدلات الانتاج والاستهلاك في الطبيعة تسير بدقة فيها فكرة وروعة وتناسق .  
والفحم والبتروول والغازات الطبيعية ليست في الواقع الا بقايا نباتات وحيوانات عاشت على الأرض أو في المياه منذ عشرات ومئات الملايين من السنين ، وتحت ظروف خاصة دفنت في باطن الأرض دون أن تتحلل أو تتأكسد تأكسداً كاملاً ( أى الى غاز ثاني اكسيد الكربون وبخار الماء وغازات أخرى بسيطة ) ، ولهذا بقيت مختزنة بملايين البلايين من الاطنان تحت طبقات أرضية لها تركيب جيولوجى خاص ، ثم يجيء الانسان في العصر الحديث لينقب ويكتشف ويستخرج ويحرق بمعدلات كبيرة ، وكان ما ادخرته الأرض من خاماتها في مئات الملايين من السنين ، يجيء الانسان ليسرف فيها ويستهلكها في مئات السنين ، ثم يلقي بنفايات الاستهلاك والاحتراق الى غلافنا الهوائي بكميات ضخمة تفوق المعدل الذى سارت فيه هذه الغازات متوازنة منذ ملايين السنين ( شكل ٤ ) .



( شكل ٤ ) رسم توضيحي يبين الدورة التي لم فيها تكون الوقود الحفري منذ ملايين السنين من الكائنات الحية التي دفنت في باطن الأرض لتتحول تحت ظروف خاصة الى فحم وبتروول وغازات طبيعية ، ثم يأتي الانسان ليسرف فيها ، ويلوث بها هوائه بغازات ومركبات ضارة ( عن S. Fred Singer, Sci. Amer. Vol. 223, No. 3 )

أن أضخم معدل من معدلات التلوث التي يستقبلها الهواء يتمثل لنا في غاز ثاني أكسيد الكربون ( ١٥ ألف مليون طن سنوياً ) ، وهو الغاز الوحيد الذي أثبتت البحوث الجارية أن تركيزه أخذ في الزيادة ، وهناك أدلة أولية تشير إلى أن النشاط الكبير الذي تمارسه المدنية الحديثة بدأ ينعكس على تغير في موازين الهواء - تلك الموازين التي كانت تتحكم فيها الطبيعة من قديم الزمن ، لتجعل الأمور فيه تسير بحساب ومقدار .

ففي الفترة ما بين عام ١٨٦٠ حتى وقتنا الحاضر ، زادت نسبة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الهوائي من ٢٩٠ جزءاً في المليون إلى ٣٢٠ جزءاً في المليون ، أي بزيادة تصل إلى أكثر من ١٠ ٪ . لكن من القياسات الدقيقة التي قام بها تشارلز كيلنج من معهد سكريبس لعلوم البحار يتضح أن تركيز هذا الغاز قد زاد بمعدل ستة أجزاء في المليون فيما بين عام ١٩٥٨ - ١٩٦٨ ، وهذا يعني أن الزيادة في مائة عام كانت ٣٠ جزءاً في المليون فقط ، لكنها في السنوات العشر الأخيرة وصلت إلى ٦ أجزاء في المليون ، وهذا دليل له مغزاه ، ويوضح لنا أن معدلات التلوث أخذت تتضاعف ، هذا وتشير التنبؤات التي حصلنا عليها من الرسوم البيانية ( شكل ٥ ) إلى أن تركيز ثاني أكسيد الكربون سوف يقفز من ٣٢٠ جزءاً في المليون ( معدله الحالي ) إلى ٤٠٠ جزء في المليون في نهاية القرن العشرين ، ثم سيرتفع مرة أخرى من ٥٠٠ - ٥٤٠ جزءاً في المليون في عام ٢٠٢٠ . لكن ماذا تعني هذه الزيادة بالنسبة لجو الأرض ؟



( شكل ٥ ) رسم بياني يوضح الزيادة المضطردة في تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون منذ عام ١٨٤٠ حتى الآن ، ومن الآن فصاعداً تدل التنبؤات على أن تركيز هذا الغاز سيقفز قفزات هائلة كما يوضح الرسم ذلك « عن بيرت بولين .. انظر المراجع » .

إنها لا تعني تلوثاً مباشراً ، لأن هذا الغاز لو زاد مائة مرة أو أكثر عن معدله الحالي ، فإن ذلك لا يشكل خطراً على صحة الإنسان والكائنات الأخرى ، ولكن الزيادة التي أشرنا إليها تجذب انتباه معظم العلماء هذه الأيام .. فهناك مناقشات ونظريات وبحوث كثيرة تشير إلى أن زيادة نسبة تركيز هذا الغاز غير السام في جو الأرض قد يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة تدريجياً . فلجزيئات هذا الغاز قابلية لامتصاص الموجات الحرارية التي تصل أطوالها من ١٢ - ١٨ ميكرون ( الميكرون جزء من ألف جزء من المليمتر ) وهذا يعني أن الغاز يحتجز جزءاً من الحرارة التي كان من المفروض أن تشعها الأرض إلى الفضاء ، وكلما زاد



تركيزه ، زاد امتصاصه وحجزه لجزء من الحرارة ، فترتفع معدلاتها تبعاً لذلك بدرجة لا تكاد تكون محسوسة بالنسبة لعمر الانسان، ولكنها على المدى الطويل قد تكون ذات آثار فعالة ، ولهذا يطلق العلماء على هذه الظاهرة صفة « تأثير الدفيئة أو الصوبة الزجاجية » ، وهي التي تربي فيها النباتات Greenhouse Effect لتحتجز جزءاً من حرارة الشمس لتدفئة النباتات في الجو البارد . ولقد كان عالم الجيولوجيا الأمريكي ب . س . تشامبرلين أول من نبه الى هذا التأثير في عام ١٨٩٩ نتيجة لاسراف الانسان في حرق الوقود الحفري ( الفحم والبترول ) وانطلاق كميات هائلة من هذا الغاز الى الهواء .

ثم يجيء ن . بلاس N. Plass في عام ١٩٥٦ ويقدر بالحسابات التي حصل عليها من نتائج بحوث وقياسات سابقة ان تضاعف تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون في الغلاف الهوائي سيؤدي الى ارتفاع درجة حرارة هذا الكوكب بمقدار ٦٥ درجة فهرنهايتية ، وفي عام ١٩٦٣ يقدم لنا فريتز مولر تقديراً آخر ، فيحسب ان زيادة تركيز هذا الغاز بنسبة ٢٥٪ في الهواء سيتسبب في رفع درجة الحرارة ما بين درجة واحدة الى سبع درجات فهرنهايتية . . . وتتحكم في الزيادة أو النقص ظروف جوية أخرى من أهمها بخار الماء . الا ان ادق هذه الحسابات وأهمها على الإطلاق هي تلك التي ذكرها كل من سيوكورو مانابي، ر.ب. وينيرالد ، اذ يشيران الى أن ارتفاع تركيز هذا الغاز من ٣٠٠ - ٦٠٠ جزء في المليون ( ضعف المعدل الحالي ) سيزيد من ارتفاع درجة حرارة الأرض بمقدار ٢٥° ر درجة عن معدلها الحالي في حالة وجود سحب متوسطة ، وإلى ٢٥° ر درجة اذا كان الجو صافياً وصحواً ( لأن السحب تعكس جزءاً من الحرارة الواصلة الى كوكبنا ) .

وعلى أية حال ، فان الزيادة المستمرة في تركيز ثاني اكسيد الكربون نتيجة لعمليات احتراق الوقود المصاحبة للنهضة الصناعية ترتفع بمعدل ١٨ ر جزء في المليون سنوياً ، لكن الزيادة التي سجلها العلماء لا تتعدى ٧ ر. جزء في المليون سنوياً . . فإين ذهب الفرق ؟

ان الفرق بين ما يتجمع وبين ما يتبقى ( أي ١٨ ر - ٧ ر = ١١ ر جزء في المليون ) في الغلاف الهوائي قد يتوزع بين ما تمتصه النباتات والمساحات الزراعية المستصلحة وما تمتصه البحار والمحيطات ، ولكن سرعة ذوبان هذا الغاز في الماء تتناقص بارتفاع درجة الحرارة ، فاذا ارتفعت الحرارة عن معدلها الحالي ، وهذا يؤدي الى تصاعد نسبة من غاز ثاني اكسيد الكربون من الماء الى الهواء ، فيزيد تركيزه في الغلاف ، فيؤدي ذلك الى مزيد من ارتفاع درجة حرارة الكوكب بما فيه من مياه ، لتطلق هذه بدورها مزيداً من غاز ثاني اكسيد الكربون، وهكذا قد تجري العملية على هيئة سلسلة من الأحداث التي تؤدي الى الخلل ، وهذا بدوره ينعكس على ذوبان جزء كبير من ثلوج قطبي الأرض ، فيرتفع مستوى الماء في المحيطات ، وقد تفرق بعض المدن الساحلية !

لكن هناك من يعارض هذه التنبؤات ، وذلك بسبب نقص كبير في معلوماتنا عن الظروف الطبيعية والجوية والاشعاعية التي تتسلط على أرضنا وغلافنا ، وربما قدمت لنا الدراسات التي يقوم بها العلماء في الفضاء الخارجي مزيداً من الحقائق ، وبعدها نستطيع

أن نحكم الحكم الصحيح ، أو قد يفلت من المعيار قبل أن نصل الى قرار ، وهكذا دائما يفعل الانسان ، فبعد أن تقع الطامة ، يدافى البحث عن الحلول .. ولهذا يقول أيضاً بيرت بولين استاذ الأرصاد الجوية بجامعة استكهولم ومدير معهد الأرصاد الدولي « ان امظم انواع الخلل التي نتعرض لها الآن انما هي ناتجة من الانسان نفسه ، ولا شك انه يعيث ويتلاعب بالتوازن البيولوجي والجيوكيميائي ليؤدى حتماً الى اضرار - قد تكون قاتلة لنوعه - ولهذا فعليه أن يدرك جيداً مدى الاخطار التي قد تحيق به مستقبلاً .. ان دورة الكربون ومركباته في الطبيعة تعلمنا درساً يجب علينا أن نستوعبه ، هذا الدرس مؤداه : أننا لا نستطيع أن نتحكم في موازين الطبيعة ، ولهذا يجب علينا أن نسعى لحفظ توازنها ، وأن نجعلها قريبة للمعهد الذي بدأت فيه المدنية والثورة الصناعية » .

والطبيعة كثيراً ما تكون بنا رحيمة ، فاذا أشحنا عنها بوجهنا ، أشاحت عنا بوجهها الحسن ، وظهرت لنا وجهاً آخر قبيحاً .. والبادئ أظلم !

ان الملوثات الغازية والصلبة التي تتواجد على هيئة جسيمات دقيقة معلقة في الهواء ، ( كالسناج والقطران ) كثيرة ومتنوعة ، ولقد عمل العلماء منها حتى الآن أكثر من مائة مركب ، بعضها يتواجد بتركيزات ضئيلة للغاية ، ولكنها تحمل معها عوامل الموت ، ونحن لا نستطيع أن نتعرض هنا لكل هذه المركبات بالتحليل ، ولكن يكفي أن نختار منها المكونات الأساسية التي تشكل خطراً على حياة الانسان والنبات والحيوان ، ولنبدأ بأولها وأهمها .

## ٢ - غاز أول اكسيد الكربون .. السام :

يُعتبر هذا الغاز من أهم الغازات التي تشكل خطورة على صحة الانسان والحيوان فمن الحقائق المعروفة أن لأول اكسيد الكربون قابلية شديدة للاتحاد مع هيموجلوبين الدم مكوناً مركب « كربوكس هيموجلوبين » وبهذا يقلل من نسبة الهيموجلوبين الذي يتحد بالأكسجين وينقله الى الخلايا لتستخدمه في حرق الغذاء وتحرير الطاقة الحيوية ، ومن هنا فان استمرار التعرض لهذا الغاز السام بتركيزات تفوق معدلها يؤدي حتماً الى الاختناق والموت ، والمعروف أن الانسان لا يستطيع أن يتحمل طويلاً غاز أول اكسيد الكربون اذا زاد تركيزه في الهواء عن مائة جزء في مليون جزء من الهواء ( ١٠٠.٠٠٠ ر. ) .. هذا وتشير نتائج البحوث التي أجراها العلماء الى أن تركيز أول اكسيد الكربون قد يصل الى ٥٠ أو ٦٠ جزءاً في المليون في أكبر المدن ازدحاماً بالسيارات ، اذ تُعتبر السيارة العامل الأساسي في اطلاق نسبة كبيرة من هذا الغاز السام نتيجة لعدم الاحتراق الكامل للوقود ، ومما يذكر أن معدل أول اكسيد الكربون قد ارتفع في وسط مدينة لوس أنجلوس الى ٧٢ جزءاً في المليون في ديسمبر عام ١٩٥٧ ، وقد يقفز الرقم الى عدة مئات في الانفاق الأرضية التي تنطلق فيها السيارات بكثرة ( حيث التهوية رديئة الى حد ما ) .

لقد اختارت مجموعة من الاطباء الفرنسيين عدداً من المتطوعين ليقفوا لمدة ثلاث ساعات في أكثر أحياء باريس ازدحاماً بالسيارات ، حيث تتواجد أعلى نسبة من التلوث بهذا الغاز ، ثم

قاموا بتحليل عينات من دمائهم على فترات متقطعة، فوجدوا أن نسبة أول أكسيد الكربون قد وصلت في دمائهم إلى ٣٠٪ بعد ساعات ثلاث .

ولقد أضحت التجارب والمشاهدات أن التعرض الطويل لهواء المدن الملوثة والذي يحتوي على نسبة عالية من غاز أول أكسيد الكربون قد يؤدي إلى إضعاف النشاط الدهني ، والتأثير على قوة الإبصار ، وضعف التمييز بين الفترات الزمنية ، وقد تحدث أعراض شبيهة بأعراض الأنيميا ( لنقص نسبة الهيموجلوبين نتيجة لاتحاد جزء منه بهذا الغاز السام) وقد يزداد الأمر خطورة في الأفراد الذين يصابون بأمراض الجهاز التنفسي أو الأنيميا ( فقر الدم ) . . يحدث كل هذا أو بعض منه إذا زادت نسبة مركب الكربوكس هيموجلوبين عن ٢٥٪ ( بالمقارنة لمعدله العادي الذي لا يزيد على ٢٠٠ جزء في المليون من هذا الغاز لمدة ١٥ دقيقة أو ٥٠ جزءاً في المليون لمدة ساعتين ) .

هذا ويتقبل غلافنا الهوائي سنوياً ما تقدر قيمته بحوالي ٢٠٠ مليون طن قابلة للزيادة بزيادة أنشطة المدنية ، ولكنه لحسن الحظ لا يتجمع في الهواء ، والا لكانت كارثة محققة على مخلوقات هذا الكوكب ، ويبدو أن هناك تفاعلات خاصة تحدث بين هذا الغاز وبين مكونات الهواء ، ولكننا لا ندري على وجه الدقة ما هي الميكانيكية المسؤولة عن اختفائه تدريجياً ، وكل ما قيل لا يزيد عن افتراضات أو نظريات لا تساندها التجربة العلمية الأصيلة .

وأيًا كانت الآراء ، فمما لا شك فيه أن نسبة هذا الغاز تتزايد في جو المدن بزيادة عدد السيارات المنطلقة في شوارعها ، وينقص تركيزه كلما اقتربنا من مشارف المدينة ، ثم يصبح طفيفاً للغاية في الريف والخلاء ، وإن كان نصف الكرة الشمالي يحتوي على نسبة أكبر من هذا الغاز من نصفها الجنوبي نتيجة للمدنية الزائدة في الشمال عنها في الجنوب .

### ٣ - غاز ثاني أكسيد الكبريت . . المهيج :

ان المصادر الرئيسية لهذا الغاز تأتي أساساً من احتراق الفحم أولاً ، والبتروكيمياً ، ويعتمد تركيزه على نقاوة الوقود والكميات المستهلكة وحركة الهواء ، وتعتبر بريطانيا من أكثر الدول تلوثاً بهذا الغاز ففي عام الكارثة - عام ١٩٥٢ - أطلقت في الجو كميات من غاز ثاني أكسيد الكبريت قدرت بأكثر من خمسة ملايين طن ، ثم ارتفع هذا الرقم بعد عشر سنوات إلى سبعة ملايين طن سنوياً ، ولهذا يسخر ج . جوردون في كتابه « جونا العجيب » ويقول : « ان التلوث الحادث في هواء مدننا كبير لدرجة يصعب تصديقها . . اننا نطلق إلى الهواء سنوياً حوالي ٢٥ مليون طن من الدخان ، ٥٠٠ الف طن من السناج ، وستة ملايين طن من ثاني أكسيد الكبريت ، وهذه لو تحولت إلى حامض لأعطتنا تسعة ملايين ونصف مليون طن من حامض الكبريتيك وهذا هو حال دولة عظمى حلت بها أزمة صناعية من جراء نقص هذا الحامض في سنة من السنين . ان ما يضيع في الهواء ويلوث مدننا أكبر بحوالي خمس مرات من كمية الحامض التي ننتجها ونستخدمها سنوياً في كل صناعتنا » .

وتطلق مدينة نيويورك وحدها حوالي مليون ونصف مليون طن سنوياً من غاز ثاني أكسيد الكبريت ناتجة من احتراق ٣٢ مليون طن من الفحم ، ومن صناعات صهر النحاس الموجودة في العالم يتلوث الهواء سنوياً بحوالي ١٢ مليون طن من هذا الغاز ، ومن صناعات الزنك حوالي ٤ مليون طن ، ومن الفحم المتوسط الجودة والذي يحتوى على ١٥٪ كبريت حوالي ٦٠ مليوناً من الأطنان . الخ ، هذا وتشير الإحصائيات العالمية الى أن ما يتقبله غلافنا الهوائي من غاز ثاني أكسيد الكبريت يتراوح ما بين ٧٥ - ٨٠ مليون طن سنوياً .

**والمعروف أن دورة الكبريت ومشقاته في الطبيعة - وهي التي يدخل فيها هذا العنصر بمركبته كاساس في العمليات الجوية التي تجرى في الكائنات الحية - تتضمن حوالي ١٤٢ مليون طن لا غير ، ولكن الإنسان يلوث غلافه بحوالي ٨٠ مليون طن من هذا الغاز . .** أى أن ما تلوث به هواءنا يصل الى أكثر من ٥٥٪ مما تستخدمه الطبيعة في دورة الكبريت . ويعتبر هذا الغاز من أخطر عناصر التلوث التي تنطلق في غلافنا الهوائي ، ولقد كان من الأسباب الرئيسية في الكوارث التي أشرنا اليها . ومن مميزات هذا الغاز أنه يحدث تهيجاً في قنوات الجهاز التنفسي ، وهو بهذا يختلف عن أول أكسيد الكربون الذي لا نحس به اذا ما استنشقناه بتركيزات عالية نسبياً ، كما أن الإنسان لا يستطيع أن يتحمل طويلاً استنشاق الهواء الذي يحتوى على أكثر من عشرة أجزاء في المليون من غاز ثاني أكسيد الكبريت ، ولهذا فإن التركيزات القليلة التي تتواجد منه في جو بعض المدن الصناعية الكبيرة تؤدي أحياناً الى تهيج في الجهاز التنفسي والى تقلص في العضلات الرقيقة للشعبات الهوائية في الرئتين ، فاذا زاد التركيز قليلاً أدى ذلك الى إفراز مزيد من المواد المخاطية لتحمي الأنسجة الحساسة من التهيج ، وقد يتبع ذلك التهابات تؤدي الى ازالة الإفرازات ، وتعرض الأنسجة الحساسة للتأثير المباشر لهذا الغاز وترداد الأعراض سوءاً اذا زاد التلوث واذا كان الجو بارداً ، ولا شك أن هذه المؤثرات قد تتداخل بطريقة فعالة في وظيفة الرئتين على المدى الطويل ، وقد تؤدي الى الإصابة بميكروبات الجهاز التنفسي نتيجة لوجود مزيد من الإفرازات، أو لتعري الأنسجة الحساسة من الطبقات المخاطية التي تحميها .

وعندما يتشبع الجو ببخار الماء ، ويتحول ثاني أكسيد الكبريت الى ثالث أكسيد الكبريت بمساعدة الاوكسجين فان الامور تزداد سوءاً . . ذلك أن هذين الغازين يلوبان في بخار الماء ويتحولان الى حامضين : حامض الكبريتوز وحامض الكبريتيك ، ويبقيان على هيئة رذاذ دقيق معلق في الهواء فاذا استنشقتا بتركيزات ضئيلة للغاية فانهما يحدثان تهيجاً وتقلصاً ملحوظاً ، ولهذا يبدأ الناس في السعال في المدن الملوثة ( يحدث هذا أحياناً لسكان القاهرة في وجود شايورة ) وقد لا يعيرون هذا السعال أهمية تذكر ، وغالباً ما يرجعونه الى الجو المشبع بالضباب أو للبرودة ، ولكن السبب الحقيقي يرجع الى وجود هذه الاحماض مع نفايات أخرى ، وقد يحدث انعكاس جوى فيؤدي هذا الى كارثة .

الا أن تلوث الهواء بهذا الغاز ( أو الاحماض الناتجة من تأكسده ) لا يسبب أضراراً لسكان المدن فحسب ، بل يتعداه الى ثروة الانسان النباتية والحيوانية . . فلقد دلت الدراسات

على أن النباتات تمتص هذا الغاز بسهولة من خلال الثغور التي تنتشر على أوراقها ، وبهذا تسبب نقصاً في المحاصيل ، إلا أن النباتات لا تتأثر بهذا الغاز بدرجة واحدة ، بل تتفاوت في مقاومتها ، ومع ذلك فإن معظم النباتات التي تنتشر في المناطق القمامة عليها مصانع صهر المعادن ، حيث تنطلق كميات ضخمة من هذا الغاز ، تنهاوى وتموت لمسافات تصل إلى أميال .

يضاف إلى ذلك أن الأمطار قد تتساقط ، وتحمل الغاز وأحماضه وتسقطها على الماء واليابسة . . ففي منطقة ليدز بانجلترا مثلاً تتساقط الأمطار وهي تحمل معها تركيزات من الأحماض تصل إلى ٢٠ جزءاً في المليون في المتوسط . . بعد أدنى يصل إلى ٥ أجزاء في المليون وبعد أقصى يصل إلى ١٠٠ جزء في المليون ، وهذا ويحصل النقص الحقيقي في المحاصيل إذا زاد تركيز الأحماض عن ٤٠ جزءاً في المليون وكلما زاد التركيز زاد التدمير .

لقد لاحظ أريك آريكسون من جامعة استكهولم أن الأسماك بدأت تهجر مناطق مائية معينة ، وعندما بحث هذه الظاهرة القريبة توصل إلى أن السبب راجع إلى زيادة نسبة الحموضة نتيجة لهطول الأمطار المحملة بهذه الغازات أو أحماضها ، فهاجرت الأسماك وكأنها هي بسلوكها هذا تدق لنا نواقيس الخطر .

#### ٤ - أكاسيد النيتروجين :

تتواجد أكاسيد النيتروجين في غلافنا الهوائي بصور مختلفة . . بعضها طبيعي ولا ضرر منه على المخلوقات ، والبعض الآخر من صنع الإنسان ، ومن أهمها غاز ثاني أكسيد النيتروجين الذي ينطلق من آلات الاحتراق الداخلي وأهمها السيارات . . ففي منطقة لوس أنجلوس وحدها يتقبل غلافها الهوائي يومياً حوالي ٥٠٠ طن من أكاسيد النيتروجين ، أما ما يتقبله غلافنا الهوائي سنوياً من النشاط الصناعي الذي صاحب المدنية الحديثة فيصل الآن في المتوسط إلى أكثر من ٤ مليوناً من الأطنان ، قابلة للزيادة بزيادة احتراق الوقود والصناعات والسيارات والبشر . . الخ .

لقد دل تحليل نواتج الاحتراق الناتجة من السيارات والأفران وآلات الاحتراق ، لاخرى على أن أكاسيد النيتروجين تتواجد مع النفايات الغازية الخارجة منها بتركيزات تصل أحياناً إلى ٥٠٠ جزء في المليون ، أما ما ينتج من احتراق الغازات الطبيعية فإن نسبة التركيز تصل إلى ما بين ١٥ - ٥٠ جزءاً في المليون .

وتعتبر أكاسيد النيتروجين - وخصوصاً ثاني أكسيد النيتروجين - من أهم وأخطر الغازات التي تلوث غلافنا الهوائي ، فعندما نستنشقها مع الهواء ، فإنها تسارع بالاتحاد مع هيموجلوبين الدم ، وبهذا فقد أضفنا حملاً جديداً على دماننا ( الحمل الأول : أول أكسيد الكربون ) ليؤدي إلى نقص في كفاءة امتصاص الدم للأوكسجين ، إلا أن هذه الأكاسيد أكثر خطراً على صحة الإنسان من أول أكسيد الكربون ، فحيث لا يستطيع الإنسان أن يتحمل

طويلاً مائة جزء في المليون من أول أكسيد الكربون في الهواء ، فإن تحمله لثاني أكسيد النيتروجين لا يتجاوز ٢٥ جزءاً في المليون ، وبهذا تزيد خطورته بمرات أربع .

وعندما يتشبع الجو ببخار الماء ، أو عندما تسقط الأمطار فإن هذه الأكاسيد تتحول في الهواء أو في الماء أو التربة الزراعية إلى أحماض النيتروز والنيتريك ، وإذا بقيت معقلة في الهواء على هيئة رذاذ خفيف ، فإنها تؤدي إلى تهيجات في الأنف والعينين وتقلصات في الشعب الهوائية .

وقد يكون الأمر محتملاً ومقبولاً إلى حد ما لو أن تلوث الهواء بهذه الأكاسيد وقف عند ذلك الحد ، بل تسير الأمور من سيء إلى أسوأ نتيجة لتفاعلات جانبية تحدث بين ثاني أكسيد النيتروجين وبين مكونات الغلاف الهوائي بمساعدة الطاقة الشمسية التي تسرع بمثل هذه التفاعلات وتؤدي إلى إنتاج عدد من المركبات الكيميائية السامة ، لتصبح أشد خطراً على صحة الإنسان من نفايات التلوث التي صاحبت المدنية ، ويكفي أن نختار واحداً فقط من هذه المركبات الجديدة كمثال حي على ما ينتظر الإنسان من مفاجآت ، وليكن ذلك غاز الأوزون .

#### ٥ - الأوزون .. شر لا بد منه للمدينة :

هذا الغاز من الأمثلة الحية التي توضح لنا أن الإنسان لا يدري شيئاً عن نتيجة تلاعبه بملوثاته في غلافه الهوائي ، فالأوزون لا ينتج من احتراق الوقود ، ولكنه « وليد » جديد من التلوث الغازي في هوائنا ، وهو لا يختلف عن الأكسجين إلا من حيث عدد الذرات التي ترتبط في جزيئات هذا أو ذاك ، فحيث يتكون الأكسجين العادي من ذرتين مترابطتين من هذا الغاز ( ٢ ١ ) يجرى الأوزون مترابطاً بذرّات ثلاث ( ٣ ١ ) ، ولهذا يطلق عليه البعض أحياناً اسم « السوبر أكسجين » ، وقد نظن لأول وهلة أن هذا « السوبر » أرقى وأهم للحياة من الأكسجين ، ولكن العكس تماماً صحيح ، فحيث يوجد الأكسجين فينا جذوة الحياة ، نرى الأوزون يطفئها حتى ولو تعرضنا لاستنشاق تركيزات منه جد ضئيلة ، قد لا تزيد عن جزءين اثنين في المليون .

ويمكن الاستدلال على وجود هذا الغاز إذا مررنا شرارة كهربية في الهواء ، أو قد نشمه في المناطق التي يستخدم فيها اللحام الكهربائي ، وعندئذ نحس برائحة مقبضة ، ونسعل بشدة نتيجة لتهيج في الأغشية المخاطية التي تبطن الجهاز التنفسي ، والواقع أن الذين تعرضوا لاستنشاق هواء يصل تركيز الأوزون فيه إلى جزئين من مليون جزء من الهواء بدت عليهم أعراض السعال مع إحساس باختناق بسيط في غضون نصف ساعة ، وبمرور الوقت بدأت صدورهم تضيق ، وبعد ثلاثة أرباع ساعة ضعفت ذاكرتهم إلى حد بعيد ، ثم فقدوا وعيهم بعد ساعة كاملة ، ومما يستحق الذكر هنا أن الإنسان السليم إذا تعرض لاستنشاق هواء ملوث بمثل هذا التركيز الطفيف ( ٢ جزء في المليون ) لمدة ساعتين ، فإنه لا يستطيع أن يسترد قواه إلا بعد أيام عديدة ، ولن يزول السعال المصاحب لهذا التسمم إلا بعد عدة

اسباب ، وقد يظهر التسمم على الناس لو زاد تركيزه في جو المدن عن جزء واحد من عشرة ملايين جزء من الهواء وبصفة مستديمة .

والاوزون منطقة محددة يتواجد فيها بتركيزات عالية نسبياً في طبقات الجو العليا وعلى ارتفاع يتراوح ما بين ١٣ - ١٦ ميلاً من سطح الأرض ، وتسمى طبقات الاوزون ، وينتج هناك من تفاعل الاشعة فوق البنفسجية مع اكسجين الهواء مكوناً طبقة سمكها حوالي ثلاثة أميال أو يزيد ، ولكن تركيزه في الجو الذي نعيش فيه لا يزيد عن ٠.٢ ر. - ٠.٣ ر. جزء في المليون ( أو جزئين الى ثلاثة أجزاء في مائة مليون جزء من الهواء ) . وهو بهذا التركيز الضئيل لا يسبب خطورة على الحياة .

ولما جاءت المدنية بأنشطتها ، ظهر غاز الاوزون في جو المدن الملوثة الهواء بتركيز يصل الى نصف جزء في المليون ، أى أكثر من تركيزه العادى عند سطح الأرض بحوالي عشرين مرة . وهذا - في الواقع - تركيز خطر ، ولكن لحسن الحظ مرة أخرى ان هذا التركيز لا يستمر فترة طويلة ويبعدو أن الطبيعة لا زالت رحيمة بنا ، ولولا ذلك لادى الى كوارث محققة .

ان هناك تفاعلاً يجرى بين ملوثات الهواء والاكسجين والطاقة الشمسية ليؤدى الى ظهور غاز الاوزون في جو المدن الكبيرة ، والانسان العادى يستطيع ان يلحظ نواتج هذا التفاعل لو انه تطلع من بعيد أو من مكان مرتفع أو من طائرة الى هذه المدن ، عندئذ سيلاحظ ان الجو فوق المدينة يتسمم « بمكارة » غريبة ، وكأنما هناك نوع من الغيوم الخفيفة التي تميل الى زرقة قلدة Haze ، وليس ذلك بدخان ولا بغيوم ، ولكنها احدى نواتج التفاعل لتؤدى الى ظهور الاوزون مع غيره من مركبات اخرى نعلمها أو لا نعلمها ، وبمقارنة جو المدن الكبيرة بجو الريف أو الخلاء تحت نفس الظروف الجوية ، يتبين لنا ان التلوث الهوائي ونواتجه الجانبية قد اصبحت ظاهرة من الظواهر التي تجثم كالكابوس على سكان المدن أولاً ، وقد تعداها في المدى الطويل الى تلوث قطاعات كبيرة من غلافنا الهوائي .

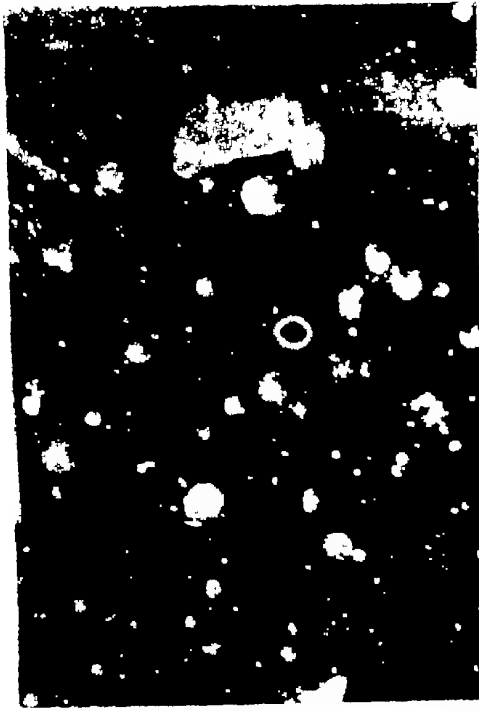
وهناك ثلاثة مكونات أساسية في الهواء الملوث تؤدى الى انتاج غاز الاوزون : ثاني اكسيد النيتروجين وثاني اكسيد الكبريت وبعض المركبات العضوية التي تنطلق الى الهواء غير كاملة الاحتراق ( الهيدروكربونات ) ، ثم يقوم غاز الاوزون باكسدة مواد عضوية اخرى موجودة على هيئة تلوث غازى ، ليتكون منها مركبات جديدة ، وقد تتحد الجزيئات الصغيرة لتكون جزيئات اكبر واكبر ( بلورة ) وهكذا تجرى سلسلة من التفاعلات الغريبة التي لم نعرفها أرضنا قبل أن تظهر عليها المدنية الانسان الحديث ، ولا أحد يدري يقيناً ماذا يمكن أن تحمله لنا الأيام من مفارقات .

#### ٦ - سناج « وهباب » ومعلقات :

من الامور الواضحة التي يلاحظها علماء التشريح أن رئة رجل المدينة تختلف في اونها

ومظهرها عن رئة رجل السريف أو الخلاء أو الغابات ، آخذين في الاعتبار تقارب السن بين هذا وذاك ، فحيث تظهر رئة رجل المدينة بلون قاتم يميل الى السواد ، تبدو رئة الانسان البعيد عن حياة التلوث حمراء قانية ، وهذا يعني بوضوح مقدار العبء الذي نستقبله نتيجة للسناج المتطاير والمواد القطرانية المعلقة والمركبات الناتجة من الاحتراق وغير ذلك من أدران . . والواقع أن المسالك الهوائية للجهاز التنفسي تقوم بعملية ترشيح لما علق بالهواء من نفايات تصل كفاءتها الى ٩٩.٨٪ ، ومع ذلك فلا بد أن ينفذ جزء ضئيل من هذا التلوث الى الرئتين ليصنفهما بلون قاتم ، وقد يؤدي هذا الى أمراض صدرية نراها تنتشر الآن بين سكان المدن بنسبة اكبر من سكان الريف أو الاماكن الخلوية البعيدة عن الأنشطة المدنية والصناعية . (٢)

لقد قام بعض العلماء بأخذ عينات من هواء المدن ، وفحصوها بواسطة الميكروسكوب



الايكتروني فظهرت بهذه الصورة التي نراها هنا في هذه الدراسة ( شكل ٦ ) ، ولقد قدروا أن هواء بعض المدن المزدحمة يزدحم بدوره بما يزيد على الف مليون جسيم في كل قدم مكعب من الهواء ( لاحظ ان الانسان يستنشق حوالي ٢٣٠ قدما مكعبا من الهواء يوميا ) وهذا يعني أن حوالي عشرة بلايين جسيم غريب قد تدخل مع ما نستنشق من هواء المدن في الساعة الواحدة . ينفذ منها الى الرئتين نسبة ضئيلة لا تزيد عن ٠.١ - ٠.٢٪ .

وفي احصائية علمية ذكر بعض الباحثين ان في وسط لندن يتساقط حوالي ٣٢٢ طناً من هذه المواد المعلقة على كل ميل مربع في السنة الواحدة . . ومن بين هذه الكمية حوالي ٤٣ طناً من املاح الكبريتات وخمسة اطنان من القطران ، وعندما حللوا المواد المتساقطة مع مياه الأمطار ، والتي تحتوى على الكربون والسناج والقطران وجدوا أنها أكبر بحوالي ١٠ - ٢٠ مرة في المدن المزدحمة منها في المناطق الخلوية ، وقد تسبب هذه الجسيمات الغريبة التנקز Necrosis في رئات الطيور والانسان ، والتنكرز ظاهرة تموت فيها عدة خلايا في الرئتين نتيجة لوجود حبيبات السناج التي

( شكل ٦ ) صورة بالميكروسكوب الايكترونى مكبرة حوالي ٢٠ ألف مرة لعينة من جو المدن المزدحمة وفيها يزدحم الهواء بدوره بهذه المكونات الصلبة المعلقة التي يستنشقها سكان المدينة ليل نهار ( عن National geographic ) .

( ٢ ) من الملاحظات التي يعرفها الرجل العادي أن آثار التلوث بالنفايات تظهر على القمصان البيضاء ، ففي القاهرة مثلاً لا يتحمل القميص يوماً واحداً وتظهر عليه أدران التلوث ، ولا بد من تغييره ، في حين أن نفس هذه الظاهرة لا تظهر في مدينة الاسكندرية الساحلية الا بعد يومين أو ثلاثة بجوها الصافي نسبياً .



دخلت مهندسة مع الهواء الى الرئتين ، وقد تصبح هذه الانسجة الميتة بؤرة لنمو بعض أنواع من البكتيريا ، وقد يكون ميكروب السل من بينها ، وقد تنفذ بعض هذه المكنونات الضارة من خلال جدر خلايا الرئتين الى الدماء ، أو قد تساعد على احداث سرطان الرئة .

ومن ملوثات غلافنا الهوائي تبرز أيضاً مركبات الرصاص السامة التي تنطلق مع نفايات السيارات وتنتشر في الهواء ، ثم تتساقط على النباتات وقد تنتقل من النبات الى الحيوان ثم الانسان عن طريق الطعام .. هذا ويقدر ما ينطلق من مركبات الرصاص الى الهواء في بريطانيا وحدها بما يزيد على ثلاثة آلاف طن سنوياً .. ولا شك أن ما ينفثه نشاط الحضارة يقدر في العالم كله بعشرات أو مئات الالوف من الأطنان سنوياً ، هذا ويصل ما يحمله الانسان الذي يعيش بعيداً عن المدينة في عظامه من مركبات الرصاص الى ما لا يزيد عن ملليجرامين اثنين ( جزء من ألف جزء من الجرام ) ، في حين أن هذه الكمية قد ارتفعت ما بين خمسين الى مائة مرة بين سكان المدن .

وتلعب مركبات الفلور التي تنطلق في جوبعض الصناعات دوراً كبيراً في تلوث الهواء ، وقد تؤثر تأثيراً غير مباشر على صحة الانسان، فحيث تحتوى عظامنا على عدة مئات قليلة في المليون من املاح الفلور ، ترتفع هذه النسبة عشرات المرات عن معدلها في أجسام الحيوانات التي ترعى الأعشاب الملوثة بمركبة الفلور ، وقد تؤدي الى تسممها ، ولا شك أن هذه المركبات سوف تنتقل الى أجسامنا عندما نستخدم تلك المواشي كطعام ، فاذا زادت هذه المركبات عن حدودها المعقولة، فانها تؤدي الى لين العظام ، وتصلب المفاصل ، وتآكل الاسنان .. الخ ، ولقد ظهرت هذه الأعراض بوضوح في الحيوانات الصغيرة فلقد بلغ من ضعف أسنانها أنها لا تستطيع أن تمضغ الأعشاب واذا سقطت على الأرض فشلت في الوقوف على أرجلها ما لم يساعدها الانسان على ذلك .

ومصائب أخرى كثيرة سببها لنا نشاط المدنية الحديثة ، ولا أحد يستطيع أن يتنبأ شيئاً عن المصير الذي ينتظرنا نتيجة لعدم ادراكنا وتبصرنا بما هو كائن وبما سيكون .

#### ٧ - هيدروكربونات وسرطان :

دلت بعض البحوث التي أجريت في بريطانيا على أن هناك علاقة وثيقة بين عدد المداخن في مساحة معينة من الأرض وبين عدد السكان المصابين بسرطان الرئة في هذه المساحة المحدودة .. وتشير بحوث أخرى نشرت في أمريكا الى زيادة نسبة سرطان الجهاز التنفسي بزيادة عدد السيارات في المدن .

لكن زيادة نسبة سرطان الرئة بين سكان المدن الملوثة بالنفايات ليس هو المحصلة الوحيدة الناتجة من تلوث الهواء ، بل أن الجهاز التنفسي نفسه يصاب أيضاً بأمراض أخرى ناتجة من تلوث الهواء بمركبات لم تعرفها البشرية ولا الطبيعة قبل ظهور المدنية الحديثة ، ومن هذه الأمراض تبرز التهابات الرئوية والسل .. فنسبة ظهور هذين الداءين تزيد في سكان المدن عنها في سكان الريف والخلاء ، ويزيد المعدل بزيادة التلوث .

والواقع أن زيادة نسبة السرطان وأمراض الجهاز التنفسي تعكس لنا حقيقة رهيبة عما يمكن أن تجلبه لنا المدنية الحديثة من كوارث محققة .. صحيح أن هذه المصائب لا تظهر بين يوم وليلة ، ولا بين سنة وأخرى ، ولكن مما لا شك فيه أن زحفها بطيء ، وتدمرها اكيد . ففي غضون العشرين سنة الأخيرة ارتفعت نسبة الإصابة بسرطان الرئة الى أكثر من ٤٠٠٪ .. وتتركز هذه الزيادة أساساً في المدن والمناطق الصناعية .

لكن .. ما هي العلاقة بين تلوث الهواء والسرطان ؟

في النفايات الغازية التي تنطلق الى الهواء يمكن عدد كبير من المركبات الناتجة من عدم احتراق الوقود احتراقاً كاملاً في الآلات ، وينطلق عليها المركبات الهيدروكربونية ، ولقد تمكن العلماء من عزل عدة مواد من هذه المركبات الموجودة في جو المدن الملوثة ، وكان أهم هذه المواد على الإطلاق مادة «البنزوبيرين» .. وهي من المواد المسببة لنشأة السرطان .. هذا وتنطلق عشرات الملايين من اطنان الهيدروكربونات سنوياً الى غلافنا الهوائي ، فعنها ما يبقى معلقاً لفترات طويلة ، ومنهما يتساقط على الأرض ، او يعلق بالستائر والملابس ، ومنها ما يتحول من صورة الى أخرى نتيجة للتفاعل الحادث بين مكونات الهواء وملوثاته في وجود الطاقة الشمسية ، ومنهما يدخل الى حلقنا وراثتنا .. الخ .

لقد قام فريق من العلماء وعلى رأسهم دكتور كلارنس ميلر وابنته الدكتورة مارجوري ميلر بدراسة الاسباب الرئيسية التي تؤدي الى حدوث السرطان في الجهاز التنفسي ، فظهر أن تدخين السجائر ( من أدراج المدنية أيضاً ) ونفايات السيارات وادخنة المصانع من أخطر ما أنتجته المدنية الحديثة على صحة الانسان ومستقبله .. فتدخين السجائر بشراهة يزيد من فرصة حدوث السرطان ما بين ٤-٢٠ مرة، ويتوقف الفرق على كمية التدخين .. كذلك فإن الذين يقودون سياراتهم لمسافات تصل الى ١٢ ألف ميل سنوياً ( حوالي ٣٣ ميلاً يومياً ) في داخل المدن المزدهمة بالسيارات تتضاعف بينهم نسبة الإصابة بالسرطان ما بين مرتين الى ثلاث مرات ثم تتضاعف هذه النسبة مرة أخرى اذا عاش الانسان في منطقة شديدة التلوث ، اما اذا اجتمعت هذه العوامل الثلاثة في انسان فانها تؤدي الى احتمال مضاعفة حدوث سرطان الرئة الى أكثر من ١٢٠ مرة بالمقارنة لانسان آخر يسكن الريف ، ولا يقود سيارة ، ولا يدخن سيجارة !

والسناج أيضاً له دخل في حدوث السرطان، والغريب أن هذه الحقيقة قد اشار اليها « سير برسيغال بوت » في عام ١٧٧٥ ، عندما لاحظ أن سرطان الصفن ( كيس الخصية ) يظهر بين الصبيان الذين كانوا يقومون بتنظيف المداخل من السناج وهم عرايا ومن مداومة تعرض الصفن لهذه الجسيمات التي تحتوى على مواد هيدروكربونية ، كان الصبيان عادة بالسرطان ولكنه لم يستطع أن يستدل على المركبات الحقيقية في ذلك « الهباب » ، وبعد مرور قرنين من الزمان اكتشف العلماء أن السناج يحتوى على نسب ضئيلة من المركبات التي تؤدي الى السرطان .. هذا ويشير أعضاء الجمعية الأمريكية لبحوث السرطان الى انه من الحقائق التي لا يجب ان نفعل عنها أن الأورام السرطانية أكثر انتشاراً في المدن منها في الريف،

وان ٤٥ مليون أمريكي مهددون الآن بنشوب الأورام السرطانية في أجسامهم .. بعضها ناشئ من تلوث الهواء بالنفايات والمواد الاشعاعية والمبيدات الحشرية أو لعوامل أخرى جديدة لا زلنا نجهلها .. كذلك فإن ١٢٪ من الوفيات بين الأطفال الأمريكيين الذين تتراوح أعمارهم ما بين سنة واحدة وأربع عشرة سنة سببها السرطان . وبشر دكتور هيوبر من المعهد القومي للسرطان الى أن سبب انتشار هذا الداء بين الأطفال يرجع الى تعرض الام الحامل الى مواد غريبة في البيئة التي تعيش فيها ، ثم تنتقل منها الى لبنها ثم الى وليدها . ثم يأتي دكتور فرانسيس راي من جامعة فلوريدا ليحذر بني وطنه بقوله « قد نكون نحن المسؤولين عن نشوب السرطان بين أطفال اليوم بما نضيفه الى البيئة من مواد كيميائية ضارة ولن نعرف مدى الخطورة التي تنشر الآن جناحها كشبح مخيف ، وقد تظهر آثارها أكثر وأكثر بعد جيلين أو ثلاثة » .

• • •

### ثانياً : من المبيدات الحشرية الى المبيدات البشرية

والآن ننتقل من موضوع الى موضوع ، رغم أن الصلة بينهما - صلة التلوث - لا زالت قائمة ، فما هي تلك المواد الضارة والغريبة التي تنقلها الام في لبنها « الملوث » الى رضيعها ليتلوث به ، وقد ينشوب فيه السرطان اظافره ؟ .. هل تجيء من تلوث الهواء الذي أشرنا اليه في الصفحات السابقة ؟ .. أم هل هناك مواد غريبة أخرى بجوار ما يتواجد في الهواء الذي نستنشق ملوثاً بأدران المدينة ؟

الواقع ان هناك نوعاً آخر من التلوث ، يختلف الى حد ما عن تلوث الهواء ، وان كان يدخل عن طريق آخر الى اجسامنا ليختزن فيها على هيئة سموم .. فلقد بدأ الانسان يلوث هواءه تلوثاً حقيقياً منذ بداية القرن العشرين ، وقبل منتصف القرن العشرين جاء لنا بقائمة طويلة عريضة من مواد كيميائية عرفناها باسم المبيدات ليستخدمها في ابادَةِ الحشرات ، والأعشاب والقواقع ، والفطريات الضارة وغيرها ، وأسرف الناس في استخدامها دون ترو أو بصيرة ، ثم لوثنا بها مياهنا وجقولنا وحيواناتنا ونباتنا ، ولم ندر أن هذا التلوث سوف ينتقل الى اجسامنا مع ما نأكل ونشرب ، ثم يختزن فيها لسنين طويلة ، وقد يتداخل في عمليات الحياة السارية في خلايانا وأنسجتنا ، وقد يبيد حياتنا ما لم نتخذ الوسائل الكفيلة بالحد من هذه الأخطار ، أو كما يعبر عن ذلك العالم الفيلسوف البرت شفايتزر « لقد فقد الانسان قدرته على ان يتنبأ ويدرك مقدماً .. ولهذا فسوف ينهي حياته بيديه عندما يدمر هذه الأرض نتيجة لمدينته الحديثة » .

والواقع أن شفايتزر ربما كان يقصد بذلك احتمال نشوب حرب نووية لا تبقى ولا تذر .. صحيح أن التدمير بهذه الاسلحة الفتاكة التي ظهرت نتيجة لتقدمنا العلمي سيكون في التو واللحظة ، ولكن هناك تدميراً آخر يسرى في أجسامنا بطيئاً دون أن ندرى ، وذلك نتيجة لتخليق مواد غريبة لم تعرفها أرضنا ولا أجسامنا ، وقد يكون هذا التدمير أخطر على الحياة من القنابل الذرية ، ما لم يسلك الانسان سبيل الإدراك والحكمة .

لقد اثبتت البحوث أن الأرض من قطبها الشمالي حتى قطبها الجنوبي قد تلوثت بالمبيدات وأن بعضها لا يزال فعالاً لسنين طويلة دون أن يتحلل أو يتغير ، أو قد يتحلل إلى مركبات أخرى أكثر ضرراً ، وأعظم صموداً .

أن كل دول العالم الآن تستخدم المبيدات لتحارب بها الآفات والحشرات في الكروم والبساتين والحقول والمنازل والمدن والبرك والمستنقعات وقنوات المياه .. الخ ، وأحياناً تستخدم لذلك أسراباً من الطائرات لترش كميات هائلة من المبيدات ، فتنتشر في الهواء أولاً ، ثم تتساقط على هيئة رذاذ دقيق على الحقول والبيوت لتبيد الكائنات غير المرغوب في وجودها ، وهذا أمر - وإن كان في ظاهرة الرحمة ، إلا أن باطنه العذاب - فما من شك في أن نسباً ضئيلة من هذه السموم تنتقل إلينا فيما نأكل ونشرب ، ولكن قبل أن نتعرض لتفاصيل التلوث الذي حل بأجسامنا ومفزاه على الحياة ، سنقدم أولاً نبذة مختصرة عن اكتشاف المبيدات وطبيعتها .



في عام ١٨٧٤ توصل الكيميائي الألماني زايدلر إلى تخليق مركب اسمه داي كلورو - داي فينيل - ترأى كلورو ايثان Dicloro - diphenyl - trichloroethane وهو ما نعرفه اليوم باسم مبيد « دى . دى . تي » DDT اختصاراً لهذا الاسم الطويل . لكن زايدلر لم يعرف أهميته كمبيد حشري ، إلى أن اكتشف مفعوله العالم السويسرى بسول مولر عام ١٩٣٩ . واستحق على ذلك جائزة نوبل ، ومن ثم فقد استخدم في الحرب العالمية الثانية لمحاربة الحشرات التي كانت تنتشر بين القوات المحاربة وتنقل اليهم أوبئة التيفوس والمalaria . الخ ، ولقد لقي هذا المبيد نجاحاً ساحقاً ، وظن الإنسان أنه توصل إلى طريقة ناجعة ليقضي بها على كل الآفات ومن يومها بدأت معامل البحوث في تخليق أنواع جديدة وكثيرة ، ثم تحولت إلى صناعات ضخمة تدر على أصحابها بلايين الدولارات .. من ذلك مثلاً أن إنتاج الولايات المتحدة من هذه المبيدات وصل في عام ١٩٤٧ إلى أكثر من ١٢٤ مليون رطل ، ثم زادت في عام ١٩٦٠ إلى أكثر من ٦٣٧ مليون رطل ، أى أن الإنتاج تضاعف خمس مرات في غضون ثلاثة عشر عاماً .. ثم ارتفع معدل الإنتاج الحالي إلى أكثر من بليون رطل في أمريكا وحدها .. ولا شك أن الإنتاج العالمي من هذه المبيدات يفوق هذا الرقم كثيراً ، ثم تخرج الإعلانات في كل مكان لتمجد المفعول الأكيد للمبيدات ضد الآفات والحشرات وبحسن نية يسعى البشر استخدامها ، فيلوئون بها كل شئ حولهم دون أن يعرفوا أنهم يتعاملون مع سموم قاتلة ، وبهذا يزيد رصيد أصحاب شركات المبيدات في البنوك ، ويزيد رصيد البشر في قائمة الموت .

لقد كان مبيد « دى . دى . تي » هو المبيد الوحيد الذى استخدم في عام ١٩٣٩ ، وما أن بعى ١٩٥٠ إلا وقد احتوت القائمة على أكثر من ٥٠٠ مبيد جديد ، ارتفعت الآن إلى عدة آلاف باسماء تجارية مختلفة ، ومركبات كيميائية متباينة ، بعضها ذو خطورة وضراوة على معظم المخلوقات بما في ذلك الإنسان ، ويتضح ذلك من البحوث الطبية والبيولوجية التي سنتعرض لها بعد حين .

ولنقدم هنا حالة من الحالات ليتبين لنا في أى طريق يسير الإنسان بمدنيته وعلمه واختراعاته التي قد تورده موارد الهلاك .. فلقد ظهرت أسراب كبيرة لنوع من أنواع البعوض في بحيرة بكاليفورنيا ( بحيرة كلير ) نتيجة لتلوثها بالنفايات الأدمية والصناعية التي تصب فيها ، وتسبب البعوض في مضايقات كثيرة للناس هناك ، وبدأ المسؤولون في استخدام مبيد « دى . دى . دى . DDT » بتركيزات وصلت الى جزء واحد من المبيد في كل ٥٠ مليون جزء من مياه البحيرة ، وهذا تركيز جد ضئيل ، واختفت أسراب البعوض ، ومعها اختفت تختفى أسراب من طائر الغواص Grebe الذي كان يعيش على التهام أسماك البحيرة .

وتعجب علماء البيئة وعلماء الأحياء من هذه الظاهرة الغريبة ، وعندما حللوا أنسجة هذه الطيور وجدوا فيها كميات عالية من المبيد ، ثم بدأت الحقيقة تتضح أكثر عندما حللوا بعض الأسماك التي تعيش في البحيرة فكتشفوا تركيزات عالية من المبيد وإلى هنا توصلوا إلى جذور المأساة الكاملة ، فالمعروف أن الطعام في الطبيعة يسير على هيئة سلسلة متتابعة فهناك دائماً أكل وماكول .. والأكل عادة أكبر وأقوى من المأكول ، وفي مياه هذه البحيرة ( وكل البحيرات والبحار والأنهار كذلك ) تعيش كائنات ميكروسكوبية دقيقة ، وهي أول حلقة في سلسلة الطعام ، وعندما جمع العلماء عينات منها وحللوها ، وجدوا لدهشتهم أنها قد ركزت المبيد في أجسامها الصغيرة إلى حوالي ٢٦٥ ضعفاً ، وعلى هذه الكائنات الدقيقة تعيش الأسماك الصغيرة وتحليل عينات من أنسجتها تبين أن تركيز المبيد قد ارتفع إلى ٥٠٠ ضعف من تركيزه في الماء ، ولما أكلت الأسماك الكبيرة الأسماك الصغيرة زاد التركيز في داخل أجسام الكبيرة إلى ٨٥ ألف ضعف .. ثم يجيء طائر الغواص ليأكل من الأسماك صغيرها وكبيرها بما حملت وركزت من المبيد ، فيزيد تركيزه في جسمه إلى ٨٠ ألف ضعف من تركيز المبيد في مياه البحيرة ، ولما لم تحتمل الطيور هذه التركيزات التي وصلت في أجسامها إلى ١٦٠٠ جزء في المليون ، بدأت تموت وتنقرض ، واختفت مستعمرات كنت تضم أكثر من ألفي طائر .

والغريب هنا أن إدارة الصحة في كاليفورنيا قد أفتت بأن استخدام المبيد بهذا التركيز لا يشكل خطراً على الكائنات الحية التي تعيش في البحيرة ، وبعد أن حلت الكارثة ، وارتفعت أصوات علماء البيئة الطبيعية تحذيراً وإلزاماً للمسؤولين بحظر استخدام المبيد مرة أخرى ، ولقد بقيت البحيرة ملوثة بالمبيد لسنين طويلة ، وهكذا يتسرع الإنسان ويتلاعب بموازين الطبيعة دون أن يدري شيئاً عن أخطار التلوث التي قد تبديد الحياة في بيئة من البيئات .

ثم تنشر إدارة الخدمات الصحية بالولايات المتحدة تقريراً تذكر فيه أن المبيدات قد إبادت ٣٢٪ ، ٢١٪ ، ١٨٪ ، من أسماك المياه العذبة في أعوام ١٩٦٠ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٢ ، على التوالي ، وكأنها فخورة بأن نسبة الإبادة قد بدأت تتناقص نتيجة للقوانين التي نادت بالحد من استخدام المبيدات ، ولهذا أصبحت المبيدات تحتل المركز الثاني في قائمة التلوث

### الحادث في المياه ، أما المركز الأول فتحمله النفايات السامة التي تلقى بها المصانع الى مصادر المياه ، فتلوثها بما حملت .

لكن انتشار المبيدات في المياه لا يقتصر على المناطق التي تستخدم فيها هذه المبيدات داخل مياه القارات ( الانهار والترع والقنوات والبحيرات .. الخ . ) بل تتعداها الى مياه البحار والمحيطات ومنها تنتقل الى الكائنات البحرية التي تتركز في أجسامها بدرجات كبيرة ، ولقد اصطبغت عينات من السمك من البحر الكاريبي حتى ايسلندا ، ومن بيرو حتى الاسكا ، وعندما حلت الزيوت المستخرجة من هذه الأسماك ، ظهر أن تركيز بعض المبيدات يتراوح ما بين جزء الى ثلاثمائة جزء في المليون .

ولكن القصة لم تنته عند هذا الحد ، بل امتدت فصولها الى الطيور التي تعيش على الأسماك البحرية ، وبتحليل انسجتها ، تبين أن المبيدات قد تركزت في أجسامها ضعفين او ثلاثة .. ثم نأتي نحن لنصطاد السمك ونأكله بما حمل . والواقع أننا نقف على قمة سلسلة من سلاسل الطعام ، فكل ما نأكله ، كان يأكل قبلنا ، فالدواجن تأكل من خيرات هذه الأرض ، وقد يكون ما أكلت ملوثاً بالمبيدات التي نستخدمها في الحقول ، فينتقل اليها ويتركز ، ثم اليها في الطعام ليرتكز .. وكذلك الحال مع المواشي التي نذبحها ونأكلها بما أكلت وركزت ، وهكذا تسير الامور .

### لكن .. ما يدرينا أن أجسامنا وانسجتنا قد تلوثت بالمبيدات ؟

قبل أن نجيب على هذا السؤال ، كان لزاماً علينا أن نقدم تلك النتائج التي ظهرت من تحليل عينات من الأطعمة التي يتناولها الناس في أماكن متفرقة من هذا الكوكب .. فماذا كانت النتيجة ؟

لم تخل عينة واحدة من التلوث حتى ولو كان طفيفاً ، فعلى سبيل المثال لا الحصر وصل التركيز في بعض الفواكه المجففة الى ٦٩٠٦ جزء في المليون من مبيد « دي . دي . » . واحتوت بعض عينات من الخبز على ١٠٠٩ جزء في المليون ، والبقول من ١٤ - ٢٠ جزءاً في المليون ، واللبن - حتى ولو كان من ندى أم ترضعه لوليدها - من آثار طفيفة الى ثلاثة أجزاء في المليون ، والزبد ٦٥ جزءاً في المليون ، والدهون ما بين ٦٠ - ٧٠ جزءاً في المليون .

ان هذه الأرقام تشير الى ضرورة تلوث أجسامنا بنسب متفاوتة من المبيدات ، ولا شك أن أجسام البشر تختلف في محتواها من المبيدات المختزنة فيها ، وتتحكم في ذلك عوامل عديدة منها مثلاً عمر الانسان ومدى تعرضه المباشر أو غير المباشر للمبيدات ، والاسراف في استخدامها في الحقول ومصادر المياه ، ونوع المبيد ، والعمليات الكيميائية التي تتم في الجسم للتخلص من هذا المبيد أو ذاك ، او لاختزانه في أنسجة خاصة ، الخ .. ومع ذلك فقد اتضح أن الأشخاص من البالغين البعيدين عن مناطق التلوث يخزنون في أجسامهم ما بين ٣ر٥ - ٧ر٤ جزء في المليون ، ثم ترتفع النسبة بين العمال الزراعيين الى ١٧ر١ جزءاً في المليون ، ويقفز الرقم الى ٦٤٨ جزءاً في المليون في أجسام المشتغلين بتصنيع هذه المبيدات .

والمعروف ان الأمريكيين يسرفون في كل شيء - حتى في استخدام المبيدات - ولهذا فقد اجريت تحاليل دقيقة على اجسام قطاعات مختلفة من سكان أمريكا للكشف عن مدى تلوثها بالمبيدات فظهر ان دهونهم فقط تخزن في المتوسط ١٢ جزءاً في المليون من مادة واحدة هي « دى . دى . دى » الناتجة من تحلل « دى . دى . دى » . وقد يرتفع هذا الرقم في بعض الناس الى ٣٠ أو ٤٠ جزءاً في المليون ، وقد ينخفض الى جزئين او ثلاثة ، ولكن الحقيقة ان كل من هناك قد تلوث .. ولقد كان تركيز هذا المبيد في دهونهم لا يتعدى في المتوسط جزئين في المليون عام ١٩٥٠ ، ولكنه ارتفع تدريجياً حتى وصل الى ١٢ جزءاً في المليون عام ١٩٦٥ ، ويقال ان هذا المعدل لا يزال ثابتاً حتى الآن ، وقد يكون ذلك راجعاً الى سن عدد من القوانين التي تحدد من استخدام هذه المبيدات بعد ان اسىء استخدامها ، وتفاقم ضررها ، ومما يذكر هنا ان وزارة الصحة بالقاهرة سنت قانوناً بتحريم استخدام المبيدات الا في اضيق الحدود ، ولم يظهر هذا القانون الا في العام الماضي فقط .

ان مكنم الخطر يعود الى ان بعض هذه المبيدات لا يتحلل بسرعة بل قد يستمر سنين طويلة في الماء والارض وداخل الاجسام الحية دون ان يفقد فاعليته .. ومعنى هذا ان تركيز المبيدات آخذ في الزيادة ، لمدامه الانسان على رش محاصيله بهذه السموم في كل موسم زراعى ، ومدامته على استخدامها في مصادر المياه ، أو تسربها من الأرض الزراعية مع مياه الرش الى المصارف والقنوات ، فيتلوث به كل شيء ، ومما يذكر هنا ان معظم قنوات المياه الصغيرة في مصر قد خلت الى حد كبير من الاسماك نتيجة لسوء استغلال هذه المصادر المائية في غسل الادوات المستخدمة في رش المبيدات في الحقول ، أو التخلص من الزيادة أو بعملية الرش .. الخ ، ومن هذه المصادر المائية تشرب المواشي ، وقد يظهر عليها التسمم ، ثم تأكل المواشي بما اكلت وركزت .

وتظهر أحياناً أعراض التسمم في مصريين العمال الذين يستخدمون في رش المبيدات ( ومن أهمها الفوسفورية ) خصوصاً اذا كانوا يقفون ضد الريح ، فيدخل الى رئاتهم ، ويلتصق بجلودهم ، وبعد وقت قصير ينقلون الى المستشفيات وهم بين الموت والحياة ، والواقع انه ليس لدينا الآن احصائيات عن حالات التسمم والوفاة التي حدثت من جراء استخدام المبيدات في مصر ، ولكن بعض دول العالم اذاعت متوسط الحالات الرسمية التي حدثت فيها التسمم والوفاة ( وربما يكون ماخفي أعظم ) ففي كاليفورنيا تحدث مائتا حالة تسمم سنوياً ، ومائة حالة موت في الهند كل عام ( في المتوسط ) ، ٦٧ في سوريا سنوياً ، ٣٣٦ حالة وفاة في اليابان من جراء استخدام مبيد الباراثيون وحده .. هذا وتذكر الاحصائيات ان الولايات المتحدة قد استخدمت في عام واحد ما يقرب من سبعة ملايين رطل من هذا المبيد الفتاك - الباراثيون .. وتضيف التقارير ان ولاية كاليفورنيا قد استخدمت من الباراثيون كمية لرش حقولها لو انها وزعت على كل سكان العالم لكان من الممكن ان تميتهم ما بين ٥ - ١٠ مرات .

والى هنا يحق لنا ان نتساءل : اذا سلمنا ان هذه المبيدات تنتقل من مصادرها التي تلوث بها الى اجسامنا ، فلماذا لم نشعر بضررها . . وهل يمكن أن تؤدي هذه التركيزات الطفيفة الى ما لا تحمد عقباه ؟

اننا في الواقع لم نشعر بضررها حتى الان لان عمر هذه المبيدات بالنسبة لعمر الانسان لا يتعدى جيلا واحدا ونحن لا نستطيع ان نحكم الحكم الصحيح الا اذا تعاقب جيل من البشر وراء جيل ، ومع ذلك فقد اضاءت لنا الطبيعة اشارة الخطر مقدما في كائنات اخرى تستطيع ان تخلف اجيالا في فترات اقل بكثير من اجيال البشر ، فظهرت على اجيالها اعراض التسمم والموت . . وهذا في حد ذاتها تحذير وانذار ، وعلينا ان نتدارك الموقف قبل ان يحدث لاجيالنا ما حدث وما يحدث وما سيحدث لاجيالها .

ان البحوث الكثيرة التي اجراها العلماء تؤكد هذه الحقائق كيميائيا وفسولوجيا وتحليليا . . من ذلك مثلا ان اعدادا كبيرة من انواع من الطيور كثيرة بدات تنقرض تدريجيا ، والواقع ان المراجع العلمية تزخر بالاف البحوث التي تشير الى ذلك في اماكن متفرقة من هذا العالم ، ونحن لا نستطيع ان نتعرض لذلك بالتفصيل ، بل يكفي ان نذكر ان مراحل التلوث والتسمم تسير في خطوات ، او على هيئة احداث متسلسلة ، وان هذه الاحداث تتوقف على نوع المبيد وتركيزه ، وعلى انواع الطيور واعمارها ، وعلى طرق تغذيتها ونوع غذائها ( مثل الحبوب الملوثة او الديدان والحشرات والاسماك الملوثة . . الخ ) ، ومن حصيلته كل هذا تناقصت اعداد الطيور تدريجيا ، فمعناها وجد ميتا ، وتحليله ظهر المبيد في داخله بتركيزات عالية ومنها ما حل العقم بافرادها ، ولنذكر هنا مثلا تلك الجزيرة الصغيرة التي يسكنها ثلاثمائة زوج من البجع ، ثم استخدمت فيها المبيدات لفترات متقطعة لانتاج محاصيلها ، وبعدها لم تستطع بجمعة واحدة ان تضع بيضة واحدة فانقرضت برمتها رويدا رويدا من تلك الجزيرة .

وهناك مراحل اخرى قد تضع فيها انواع من الطيور بيضا ثم ترقد عليه وعندما تطول فترة احتضانها ، تهجره الى غير رجعة ، لاحساسها بانه لن يفقس ابدا ، ويجيء العلماء ليلتقطوا هذا البيض المهجور ، وعليه يجرون التحليلات اللازمة لمعرفة السبب في تلك الظاهرة الفريبة التي بدات تتفشى وتنتشر ، فيكتشفون انه مشحون بتركيزات من المبيدات جد عالية ، وقد تصل احيانا الى ٢٥٠٠ جزء في المليون . . وهنا يعرفون ان الاجنة قد تلوث بما صنع الانسان وماتت قبل ان ترى الحياة .

ثم بدت ظاهرة اخرى جديدة ومثيرة لم نعرفها قبل اليوم ، ولم تعرفها الطيور كذلك . . فلقد جاء بيض الطيور البرية بقشرة رقيقة وضعيفة ، فاذا رقدت عليه الطيور لاحتضانه تهشم وتهاوى ، ولقد جذب هذا الامر الغريب انتباه بعض علماء الفسيولوجيا التحليلية ، وبعد بحوث عميقة وهادفة ، عرفوا ان السريكن في توقف بعض انزيمات او خمائر هامة كانت تسيطر على سلسلة من التفاعلات الكيميائية لتكوين القشرة بالواصفات التي صممتها الحياة لهذه المخلوقات ، واذا بالانسان يتدخل بمبيداته « لتنحشر » وتتحد وتتداخل مع العمليات التي تؤدي الى تكوين قشرة صلبة تحفظ للأجنة حياتها .



ويخطو العلماء خطوة أخرى ، ويقومون بتحليل الأنسجة والغدد التناسلية لهذه الطيور - الحية منها والميتة - فإذا بهذه الغدد تحتوي على نسب عالية من المبيدات تتراوح ما بين ٢٠٠ - ٣٠٠ جزء في المليون ، ترتفع أحيانا إلى ١٥٠٠ جزء في المليون ، والواقع أن الغدد التناسلية من أئمن الأعضاء التي أوجدتها الحياة في المخلوقات الحية ، فهي حاملة «بدور» الحياة ، وهي المسؤولة عن إنتاج خلايا جنسية « نظيفة » خالية من كل سوء وشائبة ولكن أن تتلوث جزيئات هذه الخلايا بجزيئات المبيدات ، فهذا يعني تلوث شفرة الحياة التي تورث المخلوقات كل صفاتها . . فاما أن يصيبها العقم ، واما أن تنتج خلايا جنسية ليست مؤهلة لأداء وظيفتها ، أو قد تقوم بوظيفتها ولكن بطريقة خاطئة ، وهذا قد يأتي الجنين خاطئاً في مكوناته ، فيودع الحياة في مهده ، أو قد يظهر بتشوهات وراثية خطيرة وقد يعيش بها بينما ، ليكون دليلاً على تهورنا وجهلنا ، أو قد يختصر الطريق ويموت .



فإذا ما تركنا عالم الطيور والأسماك ، وخطونا خطوة إلى الأمام لنعيش مع حالات في عالم الثدييات ( ونحن من الحيوانات الثديية ) لوجدنا الأمر يزداد خطورة ، خصوصاً عندما نكتشف أن المبيدات قد تتواجد بنسب متفاوتة في اللبن الذي يرضعه الرضيع ، سواء أكان هذا الرضيع لإنسان أو لحيوان ، ويكفي أن نذكر هنا حالة واحدة كمثال حي ، والحالة لبقرة وضعت وليدين ظهرت عليهما حالة من حالات التسمم الغريبة بعد شهرين من الولادة وبالفحص وجد أنهما يخترنان في دهونهم - ( فقط ) حوالي ٧٦ جزءاً في المليون من مبيد واحد هو « الهبتا كلور » ، وعند تحليل لبن البقرة الأم ظهر أن نسبة طفيفة من هذا المبيد كانت تنساب مع لبن الرضاعة إلى الوليدين لتخترن فيهما ، وأحياناً ترتفع نسبة المبيدات إلى ١٤ جزءاً في المليون في اللبن المواشي التي ترعى أشجار المساحات المرشوشة حديثاً بالمبيدات ، هذا ومن المعروف أن الحيوانات الرضعية أقل تحملاً لسموم المبيدات من الحيوانات البالغة ، ولهذا تظهر عليها أعراض التسمم عندما تزيد عن الحد المعقول .

وما يجري على البقر . . قد يجري على البشر !!

لقد قام فريق من علماء إدارة الأغذية والعقاقير في الولايات المتحدة الأمريكية بتحليل عينات من لبن الأمهات المرضعات ، فوجدوا فيه نسباً طفيفة ومتفاوتة من المبيدات ، ورغم ضآلة التركيز التي تتراوح ما بين ٠.١ جزء في المليون إلى ثلاثة أجزاء في المليون ، إلا أنه لا يجب أن ننسى ما قلناه من أن القليل مع القليل كثير ، فلا شك أن اللبن الملوث ينساب بشكل دائم إلى جسم الرضيع طوال أشهر الرضاعة ليخترن في جسمه ، وهكذا يستقبل الإنسان جرعات جد ضئيلة من يوم ولادته حتى مماته .

وهناك بحوث كثيرة تشير أيضاً إلى اختزان المبيدات في أعضاء خاصة في أجسام الإنسان والحيوان ، وقد تبقى فيها كامنّة ، ولكنها تنفجر أحياناً تحت ظروف خاصة كما ينفجر البركان ، ومن هذه الظروف الجوع والإرهاق . وعندئذ يبدأ الجسم في سحب رصيده المختزن من الدهون ، وفي الدهون تركيزات عالية نسبياً من المبيدات ، نتيجة لسرعة ذوبان

هذه السموم في الزيوت والدهون ، وعندما يسحب الجسم رصيده المخزن يسحب أيضاً نسبة لا يستهان بها من تلك السموم ، وقد تتداخل في مجال بعض العمليات الكيميائية الأساسية ، وتوقف - الى حد ما - نسبة من انشطتها الحيوية .

من ذلك مثلاً ان ثلاثة أجزاء في المليون من مبيد « دى . دى . تي » تثبط عمل أنزيم هام في عضلات القلب ، وان خمسة أجزاء في المليون تؤثر على خلايا الكبد ، وتصيبها بالضمور والكسل ، وقد تفقد حياتها وتموت ، في حين أن نصف هذه الكمية من مبيد « الكلوردان » يفعل التدمير نفسه في خلايا الكبد ، كما أن هناك مبيدات أخرى مثل « الهبتا كلور » تتحول في داخل الجسم الى مركبات جديدة أشد خطراً من المبيد نفسه ، وقد تؤثر على فسيولوجية الخلايا حتى ولو كان تركيزها نصف جزء في المليون فقط .

كذلك تؤثر بعض المبيدات - خصوصاً الفوسفورية منها - على الجهاز العصبي المركزي ، صحيح ، ان أثرها قد لا يظهر بعد أيام أو اسابيع ، خصوصاً اذا كان تركيزها طفيفاً ، ولكنه يظهر على المدى الطويل على هيئة أعراض نذكر منها الأرق والإحلام المزعجة والتهيج العصبي ، والتشنج العضلي ، وفقدان الذاكرة ، وقد ينتهي كل ذلك بالجنون .

ولقد نبعت هذه الحقائق المفرعة من تجارب كثيرة بعضها أجرى على حيوانات التجارب وبعضها ظهر على الذين تعرضوا لأنواع خاصة من المبيدات ، ويكفي هنا أن نلتقط تقريراً واحداً على سبيل المثال ، وليكن ذلك الذي نشره أطباء مستشفى الأمير هنري بجامعة ملبورن باستراليا فبعد أن فحصوا حالة ١٦ شخصاً كانوا مصابين بأمراض عصبية وعقلية متفاوتة ، تبين أن من بينهم ثلاثة من الباحثين الذين أمضوا سنوات طويلة في فحص كفاءة المبيدات وتقرير صلاحيتها للاستعمال ، ومنهم ثمانية كانوا يداومون على رش النباتات في البيوت الزجاجية ( الصوبات ) بالمبيدات ، أما الخمسة الآخرون فكانوا من العمال الزراعيين . . ولقد تفاوتت الأعراض بينهم من ضعف في الذاكرة الى انفصام في الشخصية الى تهيجات عصبية ، رغم أنهم جميعاً كانوا أشخاصاً عاديين قبل أن يتعرضوا للتلوث بهذه المبيدات الفوسفورية . . وحالات أخرى كثيرة وتقارير طبية عديدة ، وبحوث بيولوجية طويلة تشير الى الأخطار التي قد تنتظر الإنسان .

ويذكر جماعة من العلماء في تقرير من تقاريرهم الكثيرة فيقولون « ان الارتفاع المطرد في نسبة الذين يصابون بالتهاب الكبد وتليفه منذ عام ١٩٥٠ حتى الآن ليس وليد الصدفة » فالكبد من ضمن الأعضاء التي تستقبل هذه السموم وتخزنها ، ولكنه يحاول جاهداً أن يتخلص منها ، ويسعى لتحويلها الى مركبات أقل ضرراً ، وهي - ولا شك - مركبات غريبة وجديدة عليه منذ أن جاء في الإنسان والحيوان من قديم الزمن ، وقد ينجح في تصريفها ، وقد يفشل ، ولكن لكل شيء طاقة واحتمال ، فاذا زادت الأمور عن الحد ، انقلبت الحياة الى نكد ومرض وهم !

يضاف الى ذلك أن الكبد يقوم بعمليات كيميائية حيوية كثيرة ، وهو الذى يتحمل العبء الأكبر فى تجهيز ما يحتاج اليه الجنين أثناء تكوينه فى رحم الام ، وقد تهندس هذه الجزيئات الغريبة وتدفعه دفعا ليقوم بعمليات خاطئة ، فيؤثر بأخطائه على الجنين ، أو قد يفرز نسبة ضئيلة من تلك السموم لتنتقل بدورها الى الجنين ، وقد يؤثر ذلك عليه تأثيراً سيئاً ، وهكذا يتضح لنا أن تلوث الحياة بجزيئات المبيدات يبدأ مع بدايات الحياة وينتهى بنهايتها .



لا شك أن هذا الذى ذكرناه يحتاج الى مزيد من الايضاح ، ولنقدم لذلك مثلاً من أمثلة كثيرة وضعنا عليها أيدينا ، ولا يزال فى جعبة المستقبل الكثير . . فلقد اكتشف جماعة من العلماء أن وجود بعض المبيدات فى أجسام المخلوقات يعوق وظيفة جزيء أساسى وهام فى كل العمليات الحيوية التى تجرى فى كل الكائنات ، والجزيء اسمه « ا . ث . ف » اختصاراً للمركب الكيميائى « آدينوسين ثلاثى الفوسفات Adenosine tri-phosphate » وهو بمثابة العملة الموحدة والمتداولة بين جميع المخلوقات . . من أول الميكروب والحشرة الى النبات والحيوان والانسان . . فما من جفن يهتز ، أو دمعة تفرز ، أو أمعاء تتلوى أو قلب ينبض الا ووراءه ملايين من هذه الجزيئات الهامة التى تفرز طاقتها ، ثم تعود لتشحن فى « محطات القوى » الخلوية الدقيقة التى تطلق عليها اسم « الميتوكوندريا Mitochondria » وتخرج منها لتفرغ شحنتها ، ثم تعود ، وهكذا تكرر تلك العملية الهامة ملايين المرات وكأنما هي بمثابة ادق بطاريات حية اكتشفها العلماء لتوقد فينا جدوة الحياة (٢) . . لكن أن تتداخل جزيئات مبيد وتندس فى هذه العملية الهامة التى تهبنا الطاقة والقوة والحياة ، وتنقص من كفاءتها أو تعوق انطلاقها فلا شك أن ذلك أمر نكر ، وتداخل خطر ، وكلما زاد تركيز المبيد ، زاد هبوط الشعلة . . شعلة الحياة .

والواقع أن عمليات الأكسدة الحيوية التى تنتج الطاقة فى الكائنات تسير فى أكثر من احدى عشرة خطوة ، وكل خطوة تسيطر عليها خميرة أو أنزيم ، ويكفى أن تتوقف خميرة واحدة ، أو تنقطع حلقة من هذه السلسلة المتشابكة ، فإذا بسريان الأكسدة يتوقف ، وإذا بانطلاق الطاقة يركد . . مثلها فى ذلك كمثل سرب من السيارات يتقدم على عدة قناطر مشيدة واحدة وراء الأخرى ، ويكفى أن تهدم قنطرة واحدة فيتوقف السرب تبعاً لذلك ، ولقد أثبتت التجارب أن مبيدات « دى . دى . تي » و « الميثوكسي كلور » و « المالا ثيون » الخ . . تتداخل فى عمل أنزيم من الأنزيمات التى تسيطر على إنتاج طاقة الحياة .



( ٢ ) لمن يريد تفاصيل أكثر فليرجع الى كتاب « أنت . . كم تساوى ؟ » كتاب الهلال للمؤلف ، يصدر

أول اكتوبر ١٩٧١ .

أننا لا زلنا حديثي عهد بأسرار الحياة : ومع ذلك فإن ما عرفناه ينير أمامنا بعض ظلمات طريق طويل ، ولهذا فإن أخطر ما نخشاه هو اندساس جزيئات المبيدات بين جزيئاتنا الوراثية الثمينة ، فتصيبها بالتلوث ، وهي في الواقع أهم وأعظم جزيئات يمكن أن تتواجد في المخلوقات الحية ، فهي التي تحدد لها كل صفة من صفاتها ، وهي المهيمنة على انشطتها ، وهي بمثابة المخ الكيميائي ، أو الشريط المسجل ( وهي فعلاً كذلك ) الذي كتبت عليه أقدار المخلوقات وصفاتها بشفرات كيميائية أربع محددة .. وأن تلوث هذه الجزيئات الثمينة بتلك الجزيئات الغريبة ، فهذا يعني تغييرها وتحريفها .. وهو أمر بالغ الخطورة من وجهة نظر علماء الحياة .

وأخطر من ذلك أيضاً أن تندس هذه المبيدات في الغدد الجنسية المسؤولة عن افراز الخلايا التي كتب عليها صفة الاستمرار في الزمان والمكان ، لتعطي أجيالاً من وراء أجيال منذ أن بدأت الحياة على هذا الكوكب ، إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها .. وفعلًا دلت التحليلات الكيميائية الدقيقة على أن الغدد الجنسية من بين الأعضاء التي تتجمع فيها هذه المبيدات وتخزن ، ففي حيوانات التجارب مثلاً اكتشف العلماء أن بعض الخصي قد ضمرت بنسبة ٨٢٪ .. وأن الحيوانات التي تعتمد في نموها على هرمونات الخصية قد ضمر حجمها ، ولم تصل إلى تمام نموها ، بل أصبح وزنها ثلث وزن الحيوانات التي لم تعامل بالتركيزات المناسبة من المبيدات ، كما تذكر بعض التقارير الطبية أن إنتاج الحيوانات المنوية قد هبط بنسبة ملحوظة في الأشخاص الذين يتعرضون بصفة مستمرة للمبيدات !!

هذا هو الظاهر ، ولكن الباطن أعمق من ذلك بكثير ، ونحن لا نستطيع هنا أن نتعرض لتفاصيل أسرار الخلايا الحية وشفراتها الوراثية ، ولكن يكفي أن نشير إلى أن وجود هذه الملوثات في الغدد الجنسية قد يحدث فيها خللاً بيولوجياً ، وينعكس هذا الخلل على الخلايا الجنسية التي ينشأ منها كل كائن حي ، وهذا بدوره يؤدي إلى ظهور أجنة مشوهة ، ومخلوقات بأمراض وراثية غريبة لم تعرفها الأرض من قبل ( لأنها لم تعرف المبيدات التي جاء بها إنسان المدنية وبها خرج ثم كاد يدمر ) .

وقد تتلاعب المبيدات بالتوازن البديع الذي تسرى به الخلايا في دفعها إلى طريق محفوف بالخلل والفوضى وقد تتحول الخلية أو الخلايا إلى طفرة أو طفرات سيئة ، وقد تتمرد على المجتمع الخلوي الذي فيه تعيش ، والتمرد خطير في مجتمع الخلايا ومجتمع الشعوب ، وفي الخلايا يظهر على هيئة أورام سرطانية ، إذ يكفي لهذا خلية واحدة «مجنونة» وقد يظهر جنونها من عوامل تتسلط عليها ، بعضها طبيعي والبعض الآخر مصطنع ، والإنسان قد جاء بمدنيته ، وجلب معها أخطر أنواع التلوث .. هواء ملوث .. وماء ملوث .. وأرض ملوثة وأجسام تلوثت بما لوث وأفسد .

إن النتائج التي حصل عليها حديثاً جماعة من الباحثين في المعهد القومي للسرطان بأمريكا توضح أن ٤٦ جزءاً في المليون من مبيد « دى . دى . تي » تؤدي إلى ازدياد احتمال

حدوث السرطان بمعدل أربع مرات في الكبد والرئتين والغدد اللمفاوية ، كذلك تبين من تحليل دهون ضحايا السرطان أن تركيز هذا المبيد كان مرتين ونصف من محتواه في الأشخاص العاديين كما أوضح جماعة من العلماء السوفيات أن مادة « دى.دى.دى » وهي إحدى مشتقات « دى.دى.تى » تؤدي إلى ضمور جزر « لانجرهان » المسؤولة عن إنتاج الأنسولين في البنكرياس .

إن كل هذا ولا شك يشكل أمام البشرية مآزق خطيرة قد يقع فيها الإنسان وقد يتجنبها . . كل ذلك مرهون بحكمته وأدركه . . فإن شاء أفسد المزيد وإن شاء تجنب المصائب ، فليست كل هذه الأمراض - أمراض المدنية - وليدة الصدفة ، وليس الارتفاع المستمر في نسبة من يصابون بالسرطان - خصوصاً بين الأطفال - وليد الصدفة كذلك ، بل إن التجارب والملاحظات والبحوث التي يقوم بها العلماء الآن - وقبل الآن وبعد الآن - تشير إلى وجود علاقة بين زيادة التلوث أيًا كان ، وزيادة الأمراض « الحديثة » أيًا كانت .



والواقع أن هناك فريقين من العلماء لكل منهما وجهة نظر مختلفة في استخدامنا للمبيدات ، فريق يتحمس لها بحكم عمله في مجالاتها ، وفريق يعارض ذلك ويقول : إن التلوث بأي صورة خطر قائم على الكائنات الحية ، حتى ولو كان بتركيزات قليلة ، ونحن لا نعرف على وجه الدقة ماذا يمكن أن يحدث في المستقبل لأننا حديثو عهد بهذا التلوث ، ومع ذلك فإن بعض ما يجري الآن على كوكبنا كفيل بأن يضع لنا النقاط فوق الحروف . . فالأسماك التي تموت ، وأسراب الطيور التي تباد ، وأمراض الإنسان التي تزداد . . كل هذا وغيره يشير إلينا من طرف خفي بأن هناك مجالاتها ، وفريق يعارض ذلك ويقول : إن ننظر إلى الأمر نظرة جدية وعميقة قبل أن يفوت الأوان .

وليس من شك في أن الفريق الذي ينادي بضرورة استخدام المبيدات بمعدلها الحالي له وجهة نظرة التي تتلخص في أن المبيدات لازمة لانقاذ الثروة الحيوانية ، والمحاصيل الزراعية من الآفات التي تتسلط عليها ، ثم هي حيوية لانقاذ الإنسان نفسه من الأمراض التي تنقلها الحشرات الضارة وإن تأثير هذه السموم على الإنسان لم يصل بعد إلى الدرجة التي نخشاها . صحيح أن هناك نسبة مخزونة في جسمه ، ولكنها دون المعدل الذي يحدث أضراراً ، بدليل أن الناس لا يزالون يعيشون !!

وأيًا كانت الأمور فلقد لوث الإنسان كوكبه بالمبيدات ثم لوث بها نفسه ، وأكثر الدول مدنية وحضارة هي أكثرها تلوثاً بحضارتها ، وهي التي بدأت تجرى البحوث ثم بدأت تتراجع ، ولكنها لا زالت تخشى من هذا التراجع ، بعد أن قلبت إلى حد ما بعض موازين الطبيعة ، وهي تخشى أن تضرب الطبيعة ضربتها انتقاماً وتشفيًا ، ولهذا الذي تقوله مغزى ومعنى ، ودعنا نصفه في سؤال يفرض الآن نفسه : هل استفاد الإنسان كثيراً من جراء استخدامه للمبيدات ؟ . . وهل قضى على الحشرات كما كان يظن ويأمل ؟

لا شك أنه استفاد في نواح ، ثم بدأت كفة الميزان تخف من بعد ثقل ، وراحت الأسهم تهبط ، والسهام ترتد إليه . . صحيح أن المبيدات قضت على كثير من الحشرات ، وانتقلت جزءاً كبيراً من محاصيلنا الزراعية وثرواتها الحيوانية ، كما أنها ساعدتنا في التخلص من نسبة كبيرة من الحشرات الناقلة للأمراض ، ومع ذلك فلا أحد يستطيع أن يقول أن كوكبنا قد خلا من الحشرات الضارة رغم ما استخدمناه من عشرات الملايين من أطنان المبيدات . . ومن كل صنف ونوع .

ان عدد أنواع المخلوقات الحية - المنظورة وغير المنظورة ( الدقيقة ) - يزيد الآن على مليون وربعمليون نوع ، ونحن نوع وحيد من هذه الأنواع ، وتحتل الحشرات منها المركز الأول ، إذ يربى عدد أنواعها على ٨٠٠ ألف نوع ، قابلة للزيادة بما يكتشف كل عام . . الا أن كل نوع من هذه الأنواع موضوع تحت رقابة طبيعية صارمة ، حتى لا تتكاثر ذريته وتسد علينا مسالك الأرض ، فمن المعروف أن الحشرات تتكاثر بسرعة رهيبه ، ولو ترك لها الحبل على الفارب لفتكت بكل شيء حولنا ، ومع ذلك فلا نرى أعدادها تزيد عن الحدود المرسومة ، وإذا زادت فان ذلك يعني خلافاً في موازين الطبيعة ، ولكن لا بد أن يعود كل شيء الى توازنه . . فهناك مبادر طبيعية كثيرة تبرد دائماً في أنواع المخلوقات حتى لا تتضخم تروسها في عجلة الحياة التي تدور باتقان مندمثات الملايين من السنين ، ومن أهم هذه المبادر مبرد حي بتار ، وله وجهان ، ولكل وجه مهمة وهدف . . وجه أكل ووجه مأكول ، أو كأنما حياة المخلوقات تسير على هيئة نظرية العرض والطلب ، فإذا ازدادت أعداد المأكول زادت أعداد الأكل تبعاً لذلك ، حتى يأتي الوقت الذي تتناقص فيه أعداد المأكول ، فلا يجد الأكل ما يأكله ، وتتناقص أعداده بالتبعية ، حتى يتكاثر المأكول ، فيشتغل المبرد الأكل من جديد . . وهكذا ، وكأنما الطبيعة ولحق يقال قد نصبت الميزان ، فتتارجح كفتاه قليلاً ، ولكن لا بد أن يعود كل شيء الى توازنه .

هذا الموضوع - موضوع توازن الطبيعة - طويل جداً ، وقد نعود اليه في دراسة أخرى لنوفيه حقه ، ولكن الذي يعيننا هنا هو أن الإنسان بمدينته ومبدااته قد جاء ليحدث خلافاً في الميزان ( بعد أن كان ثابتاً مئات الملايين من السنين ) . . فعندما استخدم المبيدات وفرح بمفعولها ، لم يدرك أن الموازين بين الكائنات الحية سوف تختل وتفسد ، ففي العشر السنوات الأخيرة ظهر أكثر من مائتي بحث علمي . تشير الى هذا الخلل من جراء استخدام المبيدات فقط ، لكن الغريب والمثير حقاً أن أكثر من خمسين نوعاً من الحشرات التي كان يحاربها بالمبيدات وظن أنه قد قضى عليها عادت اليه وضربت محاصيله ضربات قاصمة ، وانتشرت أعدادها وكأنما هي رذاذ متساقط . . من ذلك مثلاً أن حشرة المن كانت تصيب محصول الكرنب في إنجلترا ببعض الأضرار ، وأرادوا أن يتخلصوا منها فاستخدموا المبيدات ، واستبشروا خيراً باختفاء المن ، ولكن الى حين فقد عادت الحشرة بعد ذلك بأعداد رهيبه لم يروها من قبل ، ووجم الناس ، وفقدوا ثقتهم في العلم والعلماء ، أو عندما نحارب دودة القطن التي تفتك بالمحصول الرئيسي للقطن في بلادنا مصر - فقد استخدمنا لذلك كل أنواع المبيدات لعشرين سنة متوالية ، ومع ذلك لم تختف دودة القطن ، ولما فقدنا الأمل في المبيدات ،

عدنا إلى النقاوة، اليدوية لبويضات الدودة، فكانت خير علاج، أو عندما استخدموا المبيدات ضد الذباب الأسود في أونتاريو بكندا، وظن الناس أنهم قد أبادوه واستراحوا ثم فوجئوا بعد سنوات قليلة أن أعداده أخذت تتزايد من جديد حتى وصلت إلى ١٧ ضعفاً من عددها الذي كان يتواجد هناك قبل حلول المبيد.

وأمثلة أخرى كثيرة توضح إلى أي حد تسخر منا الطبيعة وتدفع حشراتنا لتتطاول علينا رغم أننا «أسياء» المخلوقات جميعاً... أما لماذا يحدث هذا، فلأن الإنسان خلق عجولاً ولكي يسود، فعليه أن يتعمق في أحكام الطبيعة ونواميسها، وما حدث أن المبيد كان يبيد الأكل والماكول، ليس إبادة تامة كمانظن، فمن الصعب جداً أن نبعد نوعاً من الأنواع خصوصاً إذا كنا نتعامل مع حشرات، ولكنه يبيد بمبيده نسبة هائلة وعظيمة من الحشرات الضارة والنافعة، وقد تبقى نسبة ضئيلة لا تكاد تبين، أما لأنها قاومت واكتسبت مناعة أو لأنها كانت مختفية في مكان ما ولم يصل إليها المبيد... المهم أن هذه الأعداد القليلة تبدأ في التكاثر من جديد وتتزايد أعدادها، ولا تجد أمامها ما يحد من تكاثرها، فلقد غاب البرد الحي الذي كان يبردها، لقد قتلناه بالمبيد، وكان يلتهم أعداداً هائلة منها وقد يعود، ولكن بعد أن تضرب الحشرات الضارة ضربتها القاصمة، وكأنما هي تلقينا درساً قاسياً، وهكذا تكسب جولة من وراء جولة، ويخسرنا الإنسان في ماله وجهده وعلمه وثقته بنفسه، ثم قد يخسرنا إلى الأبد عندما يتلوث جسمه بجرعات قاتلة، وعندئذ قد تقف الحشرات موقف المتحدى، وكأنما تقول: «هل من مزيد؟ هل من جديد؟».

لقد استعانت هيئة الصحة العالمية بأكثر من ٣٠٠ عالم وخبير من جميع أنحاء العالم ليواصلوا حملتهم، ويكتبوا تقاريرهم عما وصل إليه حالنا في إبادة الحشرات بالمبيدات التي تنقل الأمراض للإنسان - ودعنا الآن من تلك التي تفتك بالزرع والضرع - وتجمعت النتائج، وتقول التقارير «أن مناعة الحشرات التي أخذت تظهر ضد المبيدات، هي أعظم مشكلة أساسية تواجهنا الآن لمقاومة هذه الآفات».

لقد استخدمنا مبيد «دي. دي. تي» في عام ١٩٣٩ وما أن يحل عام ١٩٤٥ حتى تكتسب أكثر من عشرة أنواع من الحشرات مناعة ضد هذا المبيد (بطريق الاختيار الطبيعي الذي تحدث عنه داروين في القرن الماضي)، وبدأ العلماء في تخليق مبيدات جديدة وكثيرة للمنيع منها وغير المنيع، ورغم ذلك فقد ارتفع عدد الحشرات التي اكتسبت مناعة إلى أكثر من ١٣٧ نوعاً حتى عام ١٩٦٠، ويوجد الآن أكثر من ١٥٠٠ بحث منشور عن حشرات اكتسبت مناعة ضد كل المبيدات التي ظهرت في الأسواق حتى اليوم.

وما نهاية المطاف إذن؟

لا نهاية، وإذا أردنا نهاية، فعلياً أن نلغى إلى الطبيعة بعد أن أشاحت عننا بوجهها، وأنلوحت مهددة بيدها، ثم صادت فضربت بالحشرات فينا ضربتها، وكأنما هي تقف ضدنا، لأننا لم نفهمها، ولم نتدبر لواميسها وأحكامها، ولكي نسيطر ونسود، فعلياً أن

نعود إليها ، ونفهم موازينها ، ونتعلم المبادئ والدروس التي وضعتها من قديم الزمن ليسير كل شيء فيها بحساب ومقدار ، وحسب خطط موضوعة لا خلل فيها ولا خروج ، ولكننا - والحق يقال - لا زلنا في أولى مراحل التعليم والادراك ، رغم أننا قد حسبنا أن ما حصلنا عليه من العلم لكثير ، وهو في الواقع لا يريد عن قطرة في بحر من بحور المعرفة العميقة « وما أوتيت من العلم الا قليلا » .

علينا إذن أن نبحث عن المبادئ الحية ، أن نختار الأسلحة البيولوجية التي أوجدتها الطبيعة من قديم الأزل ، إذ مما لا شك فيه أن لكل مخلوق على هذا الكوكب عدداً من المبادئ أو الأعداء لتتسلط عليه وتبرده إذا ما زادت أعداده عن الحدود المقدرة ، ولقد بحثنا من أعداء الإنسان ، فلم نجد عدواً لنفسه سواه !

وعلى الإنسان الحكيم أو العاقل أو المدرك - كما يطلق عليه علماء تقسيم الكائنات الحية - أن يعقل ويدرك ، والا لقلبت عليه الطبيعة الموائد - فيزول كما زالت الديناصورات في العهود البائدة ، وتبقى الحشرات كدليل حي على غرور هذا الإنسان « المتحضر » المدمر !

ولكن ماذا لو أن الإنسان بعد هذا ؟

لقد لوث ماءه .. وهذا موضوع آخر .



### ثالثاً - تلوث الماء

« وجعلنا من الماء كل شيء حي » .. فكان ماء كثير ، لتظهر فيه الحياة ، وتخرج منه الحياة وتسير به الحياة ، إذ لا حياة بدون ماء ، فهو الوسط الأساسي في كل الكائنات الحية ، لتجرى التفاعلات الكيميائية ، وتنطلق فيها الطاقة الحيوية ، ولهذا فلا غرو أن يكون أكثر من نصف وزن أجسامنا ماء .

ولقد جاء الماء ليحتل أكثر من ثلثي مساحة الكرة الأرضية ، وظهر بكميات هائلة لو وزعت على كل سكان هذا الكوكب لخص كل فرد فيه حوالي ٤٠٠ مليون طن من الماء ، وهذا يعني أن الكمية الموجودة في بحارنا ومحيطاتنا تقدر وزنها بحوالي ١٤٠٠ مليون بليون طن ، ولكن مياه البحار لا تصلح لحياتنا نحن معشر البشر ، ولا كذلك لحياة الكائنات النباتية والحيوانية التي تسكن اليابسة ، فهذه بيئتها ، ولكائنات البحار بيئتها ، وكان لا بد أن نحصل على المياه العذبة ، فجاءت وكانت دون أن نحمل لذلك همًا ، فللطبيعة مع الماء دورة لا تتوقف أبداً ، حتى لا تتوقف الحياة في الماء واليابسة .

وجاءت الطاقة الشمسية من قديم الزمن لتتسلط على هذه المساحات الواسعة من مياه البحار والمحيطات ، فيصعد ماؤها إلى الهواء بخاراً ، ويتجمع فيه سحباً ، ثم يتوزع السحاب ليسقطه أمطاراً ، فيسيل أنهاراً بهاء عذوبة ، ولنا فيها حياة .



فمن البحار والمحيطات يتبخر سنوياً ما قيمته حوالي ٨٠ ألف ميل مكعب (٤) من الماء ، ومن القارات ( بما فيها من أنهار وبحيرات ونتج من النباتات .. الخ ) حوالي ١٥ ألف ميل مكعب ، فتكون حصيلة الماء المعلق فوق رؤوسنا حوالي ٩٥ ألف ميل مكعب ، أو بما يوازي ٣٥٩.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ طن (أي ٣٥٩ مليون مليون ) طن ، ورغم أن هذه الكمية تبدو أمامنا هائلة ، إلا أنها لا تساوي إلا نزرأ يسيراً من كمية الماء الموجودة في كوكبنا ، ( حوالي ثلاثة أجزاء من عشرة آلاف جزء ) ومن هذا الماء المعلق على هيئة سحب تتساقط الأمطار ، وتعوض عملية البخر السارية ليل نهار ما ضاع ، فتحصل اليابسة من الأمطار على الثلث ، ويعود الثلثان إلى المحيطات والبحار ، وبهذا الثلث ( حوالي ٢٤ ألف ميل مكعب ) تجري مئات الأنهار ، وتعوض البحيرات ما ضاع ، وهكذا تسير الدورة على هيئة معادلة متوازنة ، ليكون من ورائها توازن الحياة .

لهذا يمكن تقسيم الصور التي يتواجد عليها الماء إلى طرز ثلاثة : ماء جوى ( سحب ) وماء سطحي ، وماء جوفى ، ولكل طراز من هذه الطرز مواصفات ، فالماء الجوفى من انقى المياه الموجودة في الطبيعة ، إذ يرشح في طبقات الأرض ويختزن في أحواض أرضية ضخمة ، وقد يبقى على نقائه ، ما لم يتدخل الإنسان في ذلك ، وعندما يتساقط الماء الجوى على هيئة أمطار ، فإنه يفصل ما علق بالهواء من أتربة وميكروبات ، وكلما زاد هطول المطر ، زادت نقاوة ما يهطل بمرور الوقت . ولا شك أن مكونات المياه المتساقطة فوق المدن الكبيرة وما حولها تختلف عن مكوناتها فوق الأماكن الخلوية . نتيجة لتلوث الهواء بالسناج والغازات الضارة التي أشرنا إليها من قبل ، وعندما يجري ماء الأمطار على اليابسة يحمل معه عدداً هائلاً من كل أنواع الميكروبات ، ويفصل الأرض بما عليها من مادة عضوية ، ويلقى بها إلى البحيرات والأنهار ومصادر المياه لتتلوث بها . ولا شك أن هذا كله كان يحدث قبل أن يظهر الإنسان بمئات الملايين من السنين ، ويعنى هذا أن التلوث قديم قدم الحياة على هذه الأرض .

إلا أن الطبيعة قد تكفلت بنقاوة مائها إذا ما تلوث بما تجرفه الأمطار من اليابسة وفيه تلقيه ، ولقد امتلكت لذلك « أدوات » حية على درجة كبيرة من الدقة والكفاءة .. فما من شيء يموت في الماء أو على اليابسة ، إلا وجد في انتظاره جيوشاً من الميكروبات لتحلله وتهدمه وتعيده سيرته الأولى ، أي إلى عناصر وغازات ومركبات بسيطة لتكون بمثابة المادة الخام التي تنشأ عليها حياة جديدة .

وفي المياه التي تلوثت بالمادة العضوية ( بقايا نباتات وحيوانات وفضلات ) تبدأ سلسلة من الأحداث الهامة ، أولها أن تتكاثر الكائنات البكتيرية ما دام الغذاء في الماء قد حضر ( أي المادة العضوية ) .. وكلما زاد ، زادت أعدادها ، شيئاً فشيئاً يختفي الغذاء ، ويتحول إلى ثاني أكسيد الكربون ونيترات وفوسفات وكبريتات وعناصر أخرى كانت تتواجد في بقايا الكائنات الحية .

( ٤ ) الميل المكعب يساوي ٣٥٩.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ رده يارده مكعبة ( أي حوالي خمسة بلايين ونصف ) .. هذا ويقدر حجم المياه الموجودة في البحار والمحيطات بحوالي ٢٣٠ مليون ميل مكعب .

لكن هذه الاملاح غير العضوية لا تضيق هباء ، بل تظهر بها مجموعة اخرى من الكائنات الدقيقة الخضراء ( الطحالب ) ، وتستخدمها كعناصر أساسية لتبني بها مادتها الحية . وتتكاثر بدورها تكاثراً قد يكون كبيراً ، وقد يكون صغيراً ، كل هذا يتوقف على وفرة ما حل بالماء . . ومع هذه الطحالب التي تعتبر بمثابة « مراعي » مائية دقيقة - تظهر كائنات حيوانية صغيرة لتأكلها ، ثم يأتي ما هو اكبر منها ليأكلها ، وتأتي الاسماك الصغيرة لتأكل ما اكل قبلها ، ثم تجيء الكبيرة لتأكل الصغيرة ، وهكذا تظهر الكائنات المائية بكل صورها وانواعها ، ثم تسطو عليها الطيور وتصطادها ، ويموت منها ما يموت على اليابسة ، وتتساقط الأمطار لتجرف مزيداً من المادة العضوية الميتة التي تساقطت على الارض الى الماء فتحللها البكتيريا الى عناصر بسيطة ، وبهذا تصبح للمياه سماداً ذائباً ، وتستمر الدورة بين ماء ويابسة ، وتتكفل الطبيعة بتسميد أرضها ومائها قبل أن يظهر الانسان الى الوجود .

ثم يجيء الانسان ، وبعقله يدرك ما يجري حوله في الطبيعة . ولا شك أنه قد لاحظ صفاء الماء من بعد عكارة ، واختفاء ما حل به من ادران اليابسة ، وكلما جرى الماء ، كان ذلك أدعى للاطمئنان ، ولهذا عرف أن المياه الجارية تنقي نفسها ، ولا خوف او ضرر منها ، وهذا صحيح تماماً ، ولا زلنا نعرفه حتى يومنا هذا باسم التنقية الذاتية .



لكن التلوث المائي في العصور القديمة لا يمكن أن يقارن بالتلوث الرهيب الذي حل به عندما جاء الانسان بأعداد الغفيرة ، ومدنه الكبيرة ، ومصانعه الضخمة ، ونفاياته السائلة والصلبة ، لتنساب اليوم كأنهار جارفة تحمل في طياتها كل ما يخطر وما لا يخطر على بال . فتلقينا بما حملت ، في الأنهار والبحيرات . فتحدث فيها خللاً بيولوجياً ، ليؤدي الى مرض ، والمرض الى عفونة ، ولا حياة تقوم على عفونة ، اللهم الا حياة الميكروبات . وليسنا نحن بميكروبات ، وان كنا قد أصبحنا بمثابة ميكروبات في عصر نطلق عليه عصر المدنية والحضارة ، لنهدم فيما سارت فيه الطبيعة منذ مئات الملايين من السنين .

### لكن كيف تموت الأنهار والبحيرات ؟

هناك مصطلح علمي نستخدمه الآن في التنبؤ بما سيكون عليه حال المياه اذا منبتا تقبلت جرعات من الملوثات ، والمصطلح هو « الحمل العضوي » ، وهو يعبر ببساطة عن كمية المواد العضوية التي يمكن أن يتحملها أي مصدر مائي دون أن يخل بتوازنه ، ويقضي على حياته ، ومع ذلك فقد حملنا مياهنا بما هو فوق طاقتها ، فلكل شيء حدود وطاقات ، وكثيراً ما نتخطى الحدود التي رسمتها الطبيعة ، فنفسد في خطتها التي أوجدتها من قديم الزمن ، ومن هنا تظهر المشاكل التي سنعرض لها بعد حين .

ويقاس تقدم المدنية ، ومقياس الحضارة أحياناً بعدد الجالونات أو اللترات التي يستخدمها الفرد يومياً في دولة من الدول ، فكلما زاد استهلاك الماء الشخصي ، يدل ذلك على نظافة ومدنية ، وهذا صحيح من جهة ، لكنه من جهة أخرى قد يعكس على تلوث في البيئة

التي تحيط بالمدنية لأن استخدام مياه نقيه كثيرة ، يعني خروجها ملوثة بكميات غزيرة ، والتخلص منها بطريقة صحية وصحيحة يحتاج الى معالجة وتنقية في محطات خاصة . وهذه تحتاج الى ميزانيات وامكانيات ضخمة . فكل شيء ثمنه !

ان مقدار ما يستخدمه الفرد في القاهرة أو الاسكندرية مثلاً يقع في المتوسط في حدود مائتي لتر يومياً ، وقد تزيد وقد تنقص على حسب فصول السنة ، وعلى حسب مستوى المعيشة . وفي كثير من الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية يتراوح الاستهلاك ما بين ٢٠٠ - ٤٠٠ لتر يومياً للفرد الواحد . وقد تنقص هذه الكمية بالنسبة لشعوب اخرى ، ولهذا فان مدينة القاهرة ( حوالي خمسة ملايين نسمة ) تستهلك من المياه النقية ما تقدر كميته بحوالي ٢٠٠.٠٠٠.٠٠٠ لتر يومياً ( أو مليون متر مكعب ) ، ومدينة كلندن تستهلك حوالي ٢٤ مليون متر مكعب في اليوم ، وهكذا يتزايد الاستهلاك كلما زاد عدد السكان ، وتقدمت حضارتهم ، وانتشرت صناعاتهم ، ولكن لا بد أن تعود الكميات المستهلكة وهي محملة بمواد عضوية وغير عضوية لا نكاد نحصىها عدداً ، لكن الاتى من ذلك انها تحمل في طياتها ثروة ميكروبية هائلة ، اذ قد يصل عدد الميكروبات في السنتيمتر المكعب الواحد الى عشرات ومئات الملايين ، ومن كل صنف ونوع وسلالة . ولا شك ان نسبة من هذه الميكروبات من النوع الخبيث الذي يسبب للانسان امراضاً ، فما من عينة من مياه المجارى الا احتوت على ميكروبات التيفود أو الباراتيفود أو الدوزونطاريا بنوعها - الاميبية والبكتيرية - أو الكوليرا أو الاسهال أو السل أو التهاب الكبد الفيروسي أو فيروس شلل الأطفال . الخ ، او قد يجتمع اثنان او اكثر من هذه الميكروبات في العينة الواحدة ، رغم انه لا توجد مثلاً حالات وبائية بين الناس ، لكن الذى لا يعرفه الناس ان نسبة من البشر في كل الدول تحمل بدور هذا المرض ( Carriers ) دون أن تظهر عليهم امراضه . فحايثا ما يصاب الناس بالتيفود مثلاً ، ولا شك ان نسبة منهم تشفى من هذا المرض . ولكن هذا لا يعني انهم قد تخلصوا منه الى الابد ، اذ تتراوح نسبة حامليه ما بين ٥٪ - ١٠٪ . ورغم ذلك فهم يحيون حياة عادية ، ولكن الخطورة تكمن في خروج الميكروبات مع فضلاتهم ، لتتوزع مع مياه المجارى الى مصادر المياه التي تستخدم في الشرب بعد ذلك ، وكذلك يكون الحال مع الباراتيفود والدوزونطاريا وسلالات من الكوليرا . الخ .

صحيح ان دولاً في عالمنا العربي تستنكف التخلص من مياه مجاريها في انهارها ، وربما كان ذلك بوازع من دينهم ، فالماء الذى يتقبل هذا النوع من التلوث لن يكون ماء طهوراً ، اضف الى ذلك ان الدين يدعو الى النظافة و« النظافة من الايمان » . . ولهذا محظور علينا ان نتخلص من مياه المجارى في نيلنا ، وحمد الله ان فعلنا ، وهذا فرق جوهري وعظيم بين سلوكنا وسلوك كثير من الدول الغربية التي تتخلص من نفاياتها في انهارها وبحيراتها . وسنعود الى تقديم ذلك بعد حين ، ولكن يكفي ان نقدم هنا حالة واحدة تتصل بموضوعنا اتصالاً وثيقاً .

لقد كانت أنهار أمريكا حتى عام ١٩٥٤ مصدراً هاماً من مصادر انتشار الأوبئة لداومتهم على القاء نفاياتهم فيها ، والجدول التالي يبين لنا هذه الحقيقة ، ولقد حصلنا على النتائج المدونة فيه من مجلة « الطب التجريبي » ، وهي خاصة بتلوث نهر الينوى الذى يتقبل مياه مجارى شيكاغو ، ومما يستحق الذكر هنا أن الأنهار البعيدة عن مدنية الانسان لا تحتوى فى مياهها من الميكروبات الا اعداداً قليلة لا تزيد عن العشرات او المئات فى السنتيمتر المكعب الواحد ، ولكن الصورة تتغير - كما يتضح لنا من هذا الجدول - اذا ما افسد الانسان فيها .

### التغير الحادث فى اعداد البكتيريا لنهر الينوى

مكان اخذ العينة	عدد البكتيريا لكل سنتيمتر مكعب
من النهر عند بردج بورت حيث تصب فيه مياه المجارى ١٢٤٥٠٠٠	١٢٤٥٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ٢٢ ميلا	٦٥٠٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ٥٧ ميلا	٤٣٩٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ٨١ ميلا	٢٧٤٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ٩٥ ميلا	١٦٣٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ١٢٣ ميلا	١١٢٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ١٥٩ ميلا	٣٦٦٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ١٦٥ ميلا	٧٥٨٠٠٠ *
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ١٧٥ ميلا	٤٩٢٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ١٩٩ ميلا	١٦٨٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ٢٣١ ميلا	١٤٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالى ٢٨٨ ميلا	٤٨٠٠

ونلاحظ فى هذا الجدول أن عدد الميكروبات يرتفع فى مياه النهر الى عشرات الالوف من عددها فى الأنهار النقية ، لكن نهر الينوى وكل نهر يتلوث مثله يحاول أن ينقى نفسه تنقية ذاتية ، فتقل اعداد الميكروبات تدريجياً ، واذا به يتقبل جرعة اخرى لتزيد الاعداد ، وكلما كانت الجرعات كبيرة ، كان التلوث شديداً .

وما دام الامر كذلك ، فلا بد أن تتسبب المياه فى انتشار أوبئة رهيبة ، وهذا ما حدث بالفعل فى الولايات المتحدة الأمريكية ، والجدول التالي أيضاً يبين لنا هذه الحقيقة ، ولقد نقلناه من الاحصائية التى سجلها قسم الصحة والتعليم والخدمة الاجتماعية

\* لقد تقبل النهر هنا جرعة من مجارى بيوريا فزاد العدد تبعاً لذلك .

## جدول يبين عدد الأوبئة والحالات المرضية التي جاءت عن طريق ماء ملوث

السنة	عدد البائيات	عدد الحالات
١٩٣٨	٤٨	٣١٦٩٣
١٩٣٩	٤٣	٢٢٥٤
١٩٤٠	٤٣	٤٤١٤٨
١٩٤١	٦٠	١٢٠٣٩
١٩٤٢	٥٣	١٣٢٧١
١٩٤٣	٢٦	٥٧١٢
١٩٤٤	٣٢	٢٦٨٦
١٩٤٥	٢٦	٥٨٥٩
١٩٤٦	٣٢	٤٥١٢
١٩٤٧	٢٤	٦١٢٥
١٩٤٨	٢١	٦١٩
١٩٤٩	٢٥	١٥٧٠
١٩٥٠	١٥	١٢٩٩
١٩٥١	٧	٣٩٦٠
١٩٥٢	١٤	٥٣٠
١٩٥٣	١١	٧١٩
١٩٥٤	٧	٤٥٢
١٩٥٥	٢	٢٢

ومن هذا الجدول يتبين أن عدد البائيات أخذ في التناقص تدريجياً نتيجة للتوسع في استخدام المياه النقية ، وانتهت الى حذام مشكلة البائيات بين الناس ، لتظهر وبائيات تدميرية فيما أوجده الطبيعة من قديم الزمن .

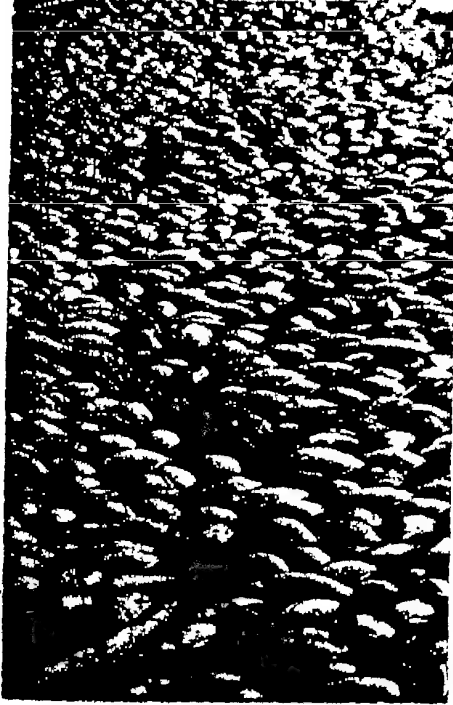


والواقع أن الحصول على المياه النقية الخالية من ميكروبات المرض أصبح في معظم الدول أمراً يسيراً ، إذ يكفي أن يفتح الإنسان صنبوراً ، لينساب منه الماء نقياً .

ولكن المشكلة التي تواجه البشر الآن هي أن الماء يدخل البيوت والمصانع نظيفاً ، ويخرج منها مملأً بما لا يطرأ لنا على بال ، فمن بقايا طعام ودهون وزيت وصابون ومنظفات ومطهرات وفضلات آدمية صلبة وسائلة ، الى ما تلقيه بعض المصانع من مواد ساممة كمركبات السيانون والرصاص والزرنيخ والرئيق والنحاس والنيكل .. الخ ، الى نفايات عضوية من تصنيع المبيدات الحشرية والفطرية والعشبية والقوقعية ، الى ما تتخلص منه المذاب ومصانع الجلود والزيت والنسيج والأصبغ والالبان والطلاء والبلاستيك والدواء والبتروك والكيمياويات .. الخ .. الخ . فرغم أن الإنسان المتحضر يعلم ما تحتويه هذه النفايات من أضرار بالغة ، إلا أنه قد وجد أن أيسر وسيلة للتخلص منها

هي القاذوا في مياه الأنهار والبحيرات والبحار، بحجة أن المياه تستطيع أن تنقي نفسها ذاتياً ، ولكن الحمل العضوي الذي تتقبله الأنهار والبحيرات قد أصبح فوق حملها وطاقتها ، مما يؤدي حتماً الى اختناق فعمونة فموت .

ان الاختناق بالنسبة للحياة المائية لا يختلف عن اختناقنا في غياب الأكسجين ، ولنتصور ان غلافنا الهوائي قد حلت به كارثة غير منظورة لتسلبه اوكسيجينه ، عندئذ لا مخلص من اختفاء حياة كل كائن حي كان يعتمد على هذا الغاز الهام ، وعندئذ سيحل الخراب والسكون بهذا الكوكب لا محالة ما عدا بعض الميكروبات التي تستطيع أن تعيش في غياب الأكسجين



( لا هوائية - an-aerobes ) ورغم أن حدوث ذلك لغلافنا الهوائي أو لقطاعات من هذا الغلاف أمر بعيد الاحتمال جداً ، إلا أنه يحدث كثيراً في المصادر المائية هذه الأيام ، وأصبحت تلك الكوارث المتتابعة تسببية وإثارة للصحف والناس . فما من يوم يمر الا وقد ظهر فيه بحث عن التلوث ، أو إشارة لحدوث تسمم ، أو ظهور الأحياء المائية ملقاة على الشواطئ وقد فارقت الحياة ، وحتى في الوقت الذي كنا نعد فيه هذه الدراسة ، ونكتب في ذلك الموضوع بالذات ، جاءت جريدة الأخبار القاهرية بخبر وصورة نقلتهما إليها وكالات الأنباء ، ونشرتهما في عددها الصادر في ١٩٧١/٧/٢٩ لتشير الى « أن مياه نهر السين بالقرب من مدينة ليون قد تلوثت ، فطفت الأسماك » المسمومة « على السطح ، وقدر الصيادون الحزاني وزنها بنحو ٤٠ طناً ، ولقد أصبحت المشكلة التخلص من هذه الأطنان الفاسدة » . وهكذا تجر المشكلة وراءها مشاكل أخرى عديدة . ( شكل ٧ )

شكل ٧ ) ثروة سمكية هائلة قتلها الإنسان بنفايات حضارته ، ولقد قام العلماء بتحليل هذه المياه فوجدوا ان اكسجينها قد ضاع ، وان بها تركيزات خطيرة من الزرنيخ والزنك والنحاس والرصاص والنيكل ، ولكن مما لا شك فيه ان الأسماك قد ماتت من الاختناق في غياب الأكسجين ( عن National geographic )

لكن . . كيف يختفي الأكسجين ، ويحدث الاختناق ، ويحل الموت ؟

يحدث ذلك من الحمل العضوي الكبير الذي تتقبله مصادر المياه ، وعلى هذه المادة العضوية التي يقدفها الإنسان في الماء كنفايات ، وترعجوش من الميكروبات ، وهي الأدوات الحية التي أوجدها الطبيعة لتحلل المواد المعقدة الى مركبات بسيطة ليعود كل شيء الى سيرته الاولى ، حتى يمكن بناؤه من جديد في أحياء أخرى .

ولكي تتحلل المادة العضوية وتتأكسد الى مركبات غير عضوية بسيطة ، فلا بد أن تستخدم ميكروباتنا الاكسجين الذائب في مياهنا ، وقد يتناقص تركيزه شيئاً فشيئاً كلما زاد الحمل العضوى ، الى أن يأتي الوقت الذى فيه يزول ، فتزول الحياة من الماء ، وهذا ما يحدث كثيراً هذه الايام ، فيؤدى الى الاختناق .

ولكي نوضح ذلك أكثر نقول : ان فضلات الفرد الواحد التي يتخلص منها فى اليوم الواحد ( فى المتوسط ) ماؤها الى اكسدة وتحلل ، ولكي يحدث هذا ، كان لا بد أن تستهلك ما يقرب من ١١٥ جراماً من الاكسجين الذائب فى الماء، ولكن هذا الغاز يتواجد بتركيز تراوح ما بين ٦ - ١٨ مليجراماً فى اللتر الواحد ، وقد تزيد عن ذلك وقد تنقص حسب الظروف الطبيعية والبيولوجية السائدة ، ولكن لنفرض ان المتوسط المعقول يقع فى حدود ١١ مليجراماً فى اللتر الواحد ، عندئذ ستستهلك فضلات انسان واحد كل الاكسجين الذائب فى حوالى عشرة آلاف لتر من الماء لتتأكسد تماماً ، وتحول الى عناصر بسيطة لا ضرر منها ، ولا رائحة لها ، وهذا ما نعبر عنه علمياً بـ « الاكسجين الحيوى المطلوب او الممتص » او ( BOD اختصاراً للمصطلح العلمى Biologi-Cal Oxygen Demand ) وهو يشير ببساطة الى كمية الاكسجين التي تستخدمها الميكروبات ، وتستهلكها من الماء لأكسدة المادة العضوية تحت ظروف معملية خاصة لا تهمنا هنا فى موضوعنا . ولكن الذى يهمنا حقاً هي تلك الفضلات الادمية الناتجة من مدينة يسكنها عدة ملايين ، وانتصور كميات الاكسجين المستهلكة فى اكسدةها عندما تتخلص منها فى مصادر المياه ، وعندئذ قد يحل بها الاختناق ، او قد لا يحل ، فكل ذلك يتوقف على تحكمنا وحكمتنا التي جئنا بها دون غيرنا من المخلوقات ، ولا بد أن تكون للتعمر والتقدم !

تجسد المشاكل امامنا اكثر لو اننا نعرضنا لبعض النفايات الصناعية الغنية بالمواد العضوية - كصناعات النشا والالبان والورق والجلود... الخ ، من ذلك مثلاً ان النفايات الناتجة من تصنيع طن واحد من ورق الكرتون تساوى فى قيمتها الفضلات الناتجة من ١٧٠٠ آدمي يومياً ، وهذا يعني انها تحتاج فى اكسدةها الى أكثر من ١٩ مليون لتر من الماء ، فتستحوذ على كل ما يحتويه من اكسجين ذائب... لكن لحسن حظنا ان هذه العملية تعوض نفسها فى الطبيعة بما يدوب فى الماء من اكسجين الهواء ، ولكن ذلك يحدث أيضاً فى حدود ، فاذا زادت الاحمال ، حدث التعفن ، وانطلقت الروائح لتزكم الانوف ، ولتكون دليلاً على مدنية الانسان !

كذلك يدخل الماء فى صناعات اخرى كثيرة ، فلكي ننتج طناً من الورق ، لاستهلكنا فى انتاجه ٢٢٥ طناً من الماء ، ولكي نقطر برميلاً من البترول لاحتاج ذلك لثلاثة اطنان ، والطن من القماش القطني الملون يستلزم ما بين ١٧ - ٢٢ طناً ماء ، والطن من الحرير الصناعي يستهلك ١٤٠٠ طناً ماء ، وهذا يعني أن كثيراً من الصناعات تحتاج الى مياه أكثر مما يحتاجه البشر ، لكن تبقى امامنا المشكلة الازليمة ، مشكلة النفايات الصناعية ، بما تحويه من مواد عضوية وغير عضوية ، بعضها سام ، وبعض الآخر ضار على البيئة المائية .

لكن هناك تلوثاً آخر من نوع جديد هو التلوث العراري الذي بدأ يؤثر على حياة الكائنات المائية ، ويقلب موازينها ، فالصناعات تستخدم في عمليات التبريد كميات من الماء هائلة ، ثم تعيدها الى الأنهار والبحيرات ساخنة ، فترفع درجة حرارتها بنسب ملحوظة ، لكن مما لا شك فيه أن الأمور لو سارت على هذا المنوال في المدى الطويل دون التوصل الى حلول جذرية ، فإن ذلك سيؤدي حتماً الى تضاعف المشاكل . . . ويكفي أن نذكر هنا أن ما استخدمته الولايات المتحدة في عام ١٩٦٨ لعمليات التبريد قد وصل الى ٢٥٠ ألف مليون طن من الماء ، ويتنبأون هناك أن كميات الاستهلاك ستتضاعف ما بين ثمانية وتسعة أضعاف في نهاية القرن العشرين ، ويعني هذا أنهم سيستهلكون ثلث كمية المياه الموجودة عندهم في عمليات التبريد ، ومن هنا جاء تحذير الخدات الأمريكية للحفاظ على البيئة الطبيعية ليقول « أن القاء كميات هائلة من الماء الساخن الى الأنهار والبحيرات سيكون له أكبر الضرر على الحياة المائية وخصوصاً على الأسماك ، ولن يكون ضررها مباشراً فحسب ، بل سيؤدي الى أضرار غير مباشرة من خلال ما يحدث في سلسلة الطعام ( الكائنات الحية ) التي أوجدتها الطبيعة في مياهها » .

وما يحدث في أمريكا ، يحدث في دول أخرى كثيرة ، فلقد أصبحت مشكلات التلوث الصناعي مشكلات عالمية ، ولنا هنا في مصر مشاكلنا ، فمن الأمثلة الحية التي نعيش فيها ، ونضعها تحت نطاق البحث العلمي تتركز لنا في بحيرة مريوط الواقعة في الجنوب الغربي لمدينة الاسكندرية . . . فلقد كانت منذ عشرات السنين بحيرة نظيفة تجود علينا بالجمال والشرورة السمكية ، ثم أقيمت المصانع ، وتزايد عدد السكان ، ونشأت أحياء جديدة ، وزادت الفضلات والنفايات ، فمنها ما نتخلص منه في داخل البحر ، ومنها ما تتقبله البحيرة . . . لكن البحر غير البحيرة ، فهي ذات مياه محدودة ، ولم يجد الانسان المتحضر أمامه الا البحيرة ، لأنها هي الوسيلة السهلة للتخلص فيها من جزء من نفاياته ، وبدأت تتقبل ما هو فوق طاقتها ، وزاد حملها ، وتدهور حالها ، وانطلقت الروائح الكريهة منها . . . مثلها في ذلك كمثل انسان أو حيوان مات وبدأ يتعفن ، وأساس العفونة بين انسان وبحيرة واحد ، ففي كليهما تمرح الميكروبات وترتع ، وكلما ذهبنا اليها ، وألقينا نظرة عليها ، وأخذنا منها عينات لنفحصها ، كلما أحسنا بجريمة المدينة وتقدمها نحو هذه البيئات المائية التي جاءت « ظاهرة » ، فإذا بالتلوث يحل في « جسدها » ، وغالباً لا نتحرك الا اذا حلت الكوارث !



ولقد تحركت الدول لبحث مشاكل التلوث التي أصابت مياهها ، فكانت هناك بحوث ومعاهد ومعامل وعلماء ومؤتمرات وتوصيات وميزانيات ومشروعات وقوانين لانقاذ ما يمكن انقاذه . . . ومما يذكر هنا أن الامير فيليب (زوج ملكة بريطانيا) وهو من المهتمين بمشاكل تلوث المياه ، قال أمام مندوبي الهيئة الأوروبية لمنع التلوث عن بحيرة « ايري » بالولايات المتحدة « أنها ملوثة لدرجة أن أى انسان يسقط فيها فإنه لا يفرق أولاً ، بل سيدوب ويتحلل قبل أن يفرق . . . وإن ما يحدث هناك قد يحدث لنا هنا » . . . وهو يعني دول أوربا المتقدمة .



لكن مما لا شك فيه أن الأمير فيليب يعرف أن نهر التيمس الذى تتفنى به انجلترا وتفخر قد بدأ يموت بدوره منذ أن ظهرت النهضة فى بريطانيا ، فلقد كان هذا النهر يتقبل نفايات الصناعة ، وفضلات البشر ، ولما زاد حمله ، واختفى اكسيجينه ، اربد وجهه ، وفاحت رائحته ، ولما أحس القوم هناك أن تلوث انهارهم بمثل هذه الصورة لا يمكن أن يتمشى إطلاقاً مع تقدم المدنية ، بل سيكون وجودها عاراً ، بدأوا يغيرون خططهم ، ويسنون قوانينهم ، لينقذوا انهارهم وشواطئهم من التلوث بالمزيد من النفايات . . ولكن كل يوم يظهر مزيد وجديد .

وما حدث لأنهار انجلترا وبعض شواطئها قد حدث لمعظم الدول الأوروبية الاخرى ، أن لم تكن جميعها . . ففى فرنسا حلت حديثاً جداً بنهر السين كارثة التلوث التي أشرنا إليها ، وفى دول شبه جزيرة اسكندنافيا التي كانت تتميز بالبيئة الطبيعية الخلابة النظيفة ، بدأت أعراض التلوث تنتشر فى ربوعها « وأخذت خلجانها البحرية تتقبل المزيد من الفضلات البشرية والنفايات الصناعية الهائلة لتتحول بدورها الى ( شطائر ) صغيرة من مواد متعفنة ليضرب البحر بها شواطئها ، بينما بدأت أسراب الاسماك تموت فى أنهارها وبحيراتها » .

وأمامنا الآن بحث علمي حديث من الدانمارك عن نفايات مصنع لتصنيع مبيد « الباراثيون » ، ولقد كان يلقي بنفاياته التي تحمل المواد الداخلة فى تصنيع هذا المبيد أو نسبة صغيرة من المبيد نفسه الى شاطئ بحر ، فماتت الاسماك ، وألقيت جثثها على الشاطئ لعدة كيلومترات ، فكانت هناك محاكمات وبحوث ومعالجات !

ويُعتبر نهر الراين الذى يخترق ألمانيا حتى يصل الى هولندا من أكثر انهار الدنيا تلوثاً ، اذ يتقبل يومياً حوالي ١٦ مليوناً من أطنان النفايات من كل صنف ونوع ، وعندما يدخل بها حمل الى هولندا ، يكون قد وصل الى حالة من التدهور لا نستطيع أن نعبر عنها أحسن مما يعبر عنها الهولنديون عندما ينظرون الى النهر بوجوم ، وبسخرية لازمة يقولون « لقد أصبح الراين صندوق قمامة العالم ! » .

وفى شواطئ الاستحمام الموجودة بالقرب من روما بإيطاليا ظهرت حالات من التيفود والالتهابات الكبدية الفيروسية بين المستحمين فى صيف عام ١٩٦٩ ، ثم أخذت ترتفع وتنتشر حتى كادت أن تصبح وباء ، وكان ذلك نتيجة لتلوث مياه الشواطئ بمياه المجارى التي تصب هناك ، وارتفعت النداءات تطالب المسؤولين بالكف عن هذا العبث المشين . . وحالات اخرى كثيرة لا يتسع لها المجال .



ولقد جاءت المدنية بعد ذلك بقائمة طويلة وعريضة من المنظفات والمطهرات التي تستخدم الآن بكثرة فى المنازل والمؤسسات ، فحيث كانت البشرية تعتمد على الصابون منذ زمن طويل ، جاءت المنظفات ومعها اعلانات رائجة تمجد مفعولها الاكيد ، وتؤكد أنها تجعل الفسيل « ابيض من البياض ! » . . . ولقد جازت الخدمة على الناس ، فهجروا القديم

**الطيب ، وعاشوا في الحديد الخبيث . . فحيث كان يستخدم الصابون ، كان من السهل أن تتحلل نفاياته وتختفي ، ولهذا لم يخلق لنا مشاكل تذكر ، ولكن المنظفات الحديثة قد جاءت ومعها مشاكلها ، وهي في الواقع لا تشكل أمام ربات البيوت صعوبات تذكر ، ولكن المشاكل والصعوبات تتحملها الأنهار والبحيرات ومحطات التنقية التي بدأت كفاءتها تقل تدريجياً كلما زاد استعمال هذه المنظفات ، إذ أن بعضها يتركب من جزيئات صامدة ، ولهذا لا تستطيع الميكروبات أن تحللها بالسرعة المطلوبة ، ومن هنا تنفذ من محطات التنقية إلى الأنهار فتختلط بها ، وقديصل التركيز في مياهها إلى خمسة أو عشرة أجزاء في المليون ، وهنا تظهر مشاكلها . فوجود جزء واحد من المطهر في عشرة ملايين جزء من الماء يؤدي إلى نقص النهاية للنصف ، ويؤثر بذلك على سرعة التنقية الذاتية ، كما تختنق بعض الأسماك إذا ما زاد تركيز أنواع خاصة من هذه المنظفات عن جزء واحد في المليون .**



( شكل ٨ ) قناة لتصريف مياه المجارى التي مولجت في محطة للتنقية بجنوب شيكاغو ، ورغم ذلك فلا زالت كميات هائلة من رغاوى المنظفات طافية على السطح ، وقد تبقى في مصادر المياه لسنين عديدة دون أن تستطيع البكتيريا تحليلها إلى عناصر بسيطة . ( عن كتاب Ecology ) .

وأحياناً ما نشاهد رغاوى هائلة وطافية على أحواض التنقية التي تقوم بتخفيف لحمل العضوى على الأنهار والبحيرات ، وكثيراً ما شوهدت هذه الرغاوى وهي تنطلق في قنوات المياه ( شكل ٨ ) ، وأحياناً ما يتساقط الماء بما حمل من « هدار » أو شلال منخفض ، فترتفع الفقاعات فيه لعدة أقدام ، وكلما زاد نقاء الماء ، كلما زادت رغاويه ( شيء معروف أيضاً لربات البيوت ) ، وقد يحمل الهسوء بعضها لتنتقل فيه على هيئة كرات بيضاء قد يصل حجمها إلى حجم الإوزة ، ولهذا يطلق الناس عليها اسم « الأوز الطائر » ، وقد يسعد الأطفال بها وهي تتساقط بينهم أو تفجر في وجوههم ، ومعها تنفجر بذور الموت وتلوثهم ، ذلك أن الرغاوى تحمّل معها بعض ميكروبات الأمراض المعوية وبويضات الديدان المعدية ، لتوزعها على البشر ، وليسعدوا أو يمرضوا باختراعات المدنية .

ولقد ذكرنا من قبل أن المبيدات تجد في النهاية طريقها إلى مصادر المياه ، فتلوثها وتلوث أحباءها وأحيائها ، ولكن بجوار هذه السموم العضوية يتلوث الماء أيضاً بمركبات كيميائية ناتجة من نفايات بعض الصناعات التي تلقى دون معاملة أو تنقية ( أو تنقية أولية بسيطة ) إلى الأنهار والبحيرات والبحار ، وقد تنتقل

بعد ذلك الى الانسان عن طريق سلاسل الطعام التي اشرنا اليها .. ومن هذه النفايات السيانور والسيانور الكبريتي ( ثيوسيانات ) ومركبات الزئبق والنحاس والزرنيخ والنيكل والرصاص والزنك .. الخ .

ونحن بطبيعة الحال - وأضيق المجال - لا نستطيع ان نتعرض بالتفصيل لما سببته هذه المركبات السامة للحياة المائية أولاً ، وللشجر ثانياً ، ولكن يكفي ان نأخذ حالة واحدة كمثال ، لتبين لنا الى أي حد تتعرض البشرية لآخطار ما كان يعرفها اجدادنا السابقون .

في بداية النصف الثاني من القرن العشرين ظهرت على صيادي خليج مينااماتا باليابان وعائلاتهم أعراض مرض جديد لم تعرفه البشرية قبل ذلك ، ولهذا سمي بمرض « مينااماتا » القريب ، ومن أعراضه تدهور تدريجي في العضلات ، وفقد البصر ، وتلف في المخ والأعصاب قد يتبعه حالات من الشلل وأحياناً ما يؤدي ذلك الى غيبوبة وموت ، وبتشريح جثث الموتى ظهر أن المخ قد تعرض لتدمير واضح ، وتعجب الأطباء ووجموا ، فهذه حالات غريبة لم تتضمنها دراساتهم ولا مراجعهم من قبل .

وبدأت فصول التمثيلية تتضح عندما وضعت هذه الحالات تحت الاختبار ، لكن طيور مينااماتا وقططها وكلابها بدأت عليها أيضاً نفس الأعراض ، ولا بد والحال كذلك أن يكون مصدرها واحداً ، وكان المصدر هو السمك ، ولكن السمك برئء ، فقد كان بدوره ضحية من ضحايا المدنية ، وبتحليل أنسجته وجدت فيه تركيزات عالية من مركبات الزئبق السامة ، وبمزيد من البحث اتضح أن هناك مصنعاً يلقي بنفاياته في الخليج ، وادين الانسان!

ثم تتابعت الحوادث بعد ذلك نتيجة لاستخدام مركبات زئبقية ظهرت آثارها على الناس ، ففي عام ١٩٥٦ وعام ١٩٦٠ ظهرت حالات التسمم الزئبقي بين مئات المزارعين من أهل العراق ، وأظهر البحث أنهم قد اخذوا بذوراً معاملة بمركبات زئبقية لقتل الفطريات التي قد تصيب البذور عند الانبات ، وبدلاً من أن يزرعوها اكلوها ، فظهرت عليهم أعراض التسمم ونقلوا الى المستشفيات بين الموت والحياة وتكررت نفس هذه الحوادث في باكستان وجواتيمالا ، ورغم أن هذه لا تدخل في موضوع التلوث المائي ، إلا أنها تعكس لنا جزءاً من القصة ، فمع مداومة استخدام بذور مغطاة بمواد سامة ، فإن ذلك يعني تلوث الأرض الزراعية بها ، ومن الأرض تنتقل الى مصادر الماء عن طريق الرش ، ومن الماء قد تنتقل الى الانسان . صحيح أن تركيزاتها قد تكون قليلة ، ولكن بمرور عشرات السنين قد يصبح القليل كثيراً ، خصوصاً اذا عرفنا أن هذه المركبات لا تتحلل ولا تفنى .

وتجئ السويد في القائمة لتصدر تشريعاً يحرم صيد السمك من أربعين نهراً وبحيرة بعد ان ثبت أن الأسماك التي تعيش فيها قد ركزت مركبات الزئبق في داخلها مما يعرض حياة الانسان للخطر ، وجاءت هذه المأساة من ملاحظة عابرة ، اذ ظهر أن الطيور البرية التي تعيش على صيد السمك بدأت تتسمم ، وبهذا فقد أضاعت اشارة الخطر لتحل محل الانسان من الأخطار الكثيرة التي تنتظره نتيجة لتلاعبه وجهله .

ثم كانت ضجة هائلة في العام الماضي بأمريكا وكندا عندما توصل باحث نرويجي يشتغل في كندا الى اكتشاف تركيزات عالية من مركبات زئبقية في الأسماك التي تعيش في بحيرة سانت كلير الواقعة بين الحدود الأمريكية والكندية ، وبعدها جاء الحظر على صيد الأسماك أو بيعها في مناطق كثيرة من الولايات المتحدة وكندا ( أكثر من عشرين ولاية ) ، وجاء مندوبون من كلا البلدين لبحثوا وسيلة للتحكم في القاء النفايات الصناعية التي تحتوي على مركبات الزئبق في الأنهار والبحيرات أو معالجتها وتنقيتها من سمومها قبل التخلص منها في مصادر المياه ، ثم أدان القضاء ثماني شركات !

والمعروف أن أملاح الزئبق تتواجد في التربة الزراعية وفي المياه بتركيزات جد ضئيلة قد لا تزيد عن عدة أجزاء في البليون ، وهذا لا يشكل خطورة تذكر على الحياة ، وبعد القيام بتحليلات على عدد كبير من عينات الخضار والفاكهة والأسماك واللحوم والالبان . . الخ ، ظهر أنها تحتوي أيضاً على تركيزات ضئيلة غاية الضالة ولا تتجاوز خمسة أجزاء في مائة مليون جزء ، ولهذا لا تسبب أضراراً تذكر . . لكن الأطعمة التي نحصل عليها من أرضنا شيء ، والتي نحصل عليها من مصادر المياه شيء آخر مختلف ، فلقد تبين بتحليل عينات من الأسماك التي تعيش في الأنهار والبحيرات والخلجان البحرية الملوثة بتركيزات جد ضئيلة من مركبات الزئبق ، أن أنسجتها تحتوي على تركيزات أكثر بمئات المرات من تركيزها في المياه التي فيها تعيش ، وأن بعضها يحتوي على ما يقرب من ٥٠ جزءاً في المليون ، أي أكبر من التركيز المسموح به في الأطعمة بألف مرة ! . . وحتى لو أخذنا في الاعتبار التجاوز الذي يسمح به لتناول طعام ملوث بمركبات الزئبق في حدود نصف جزء في المليون ( لأننا لا نعيش دائماً على تناول السمك ، ومن هنا كان التجاوز ) ، فإن تركيزها في بعض الأسماك يصل الى مائة ضعف من المصرح به من قبل الهيئات الصحية .

لكن الغريب هنا أن بعض مركبات الزئبق التي تنساب مع النفايات الصناعية قد لا تكون خطيرة في تركيزاتها القليلة ، ولكن الخطورة تبدأ عندما تقوم بعض أنواع من البكتيريا التي تعيش في القاع أو تنتشر في المياه بتحويل هذه المركبات الزئبقية الى ميثيل وايشيل الزئبق ، ثم إطلاقه في الماء ، وهنا تظهر الكارثة ، فمن المعروف أن هذين المركبين في تركيزات جسد ضئيلة يؤديان الى أحداث تغيرات في الجزئيات الوراثية ، وأنها تنفذ الى الجنين في الرحم ، حيث تقوم بعملها التدميري على خلايا المخ . مما يؤدي الى ولادة أطفال مصابين بتخلف عقلي خلقي ، كما تشير البحوث الحديثة الى أن هذين المركبين يقومان بالتدخل في عمليات كيميائية حيوية ، تؤثر على الأغشية الخلوية ، وتحدث خللاً في توازن الايونات ، مما يؤدي الى تغير في الجهد الكهربائي للخلايا ، وتحدث كذلك بعمليات إطلاق الطاقة من « محطات » القوى ( الميتوكوندريا ) الخلوية ، وتترابط لشهور أو سنين طويلة مع ذرات الكربون التي تكون الهيكل الأساسي للجزئيات الكيميائية العملاقة ( كالانزيمات ) وتعوقها عن أداء رسالتها . . الخ ، ولا زالت البحوث جارية لتقديم لنا مآسي جديدة !

ويتعرض دكتور جولد ووتر في مقال طويل للتلوث الحادث بمركبات الزئبق ( وهو يشغل وظيفة استاذ للصحة العامة وصحة البيئة في جامعتين بأمريكا ) ثم يعلق بعد ذلك بقوله

« ان ما لدينا من معلومات يوضح ان اخطار مركبات الزئبق في البيئة ستقوم بتدميرها سواء وجدت في تركيزات طفيفة او كبيرة ، وفي هذه الحالة - كما هو ايضا في حالات اخرى مماثلة لتلوث البيئة - كان من الواجب ان نسلك طريق الحكمة ، وندرك معنى توازن الطبيعة ، ثم نحافظ عليه كما ارادته منذ ان نشأت الحياة على هذا الكوكب » .



ونعود الآن الى نوع من التلوث الذى يحدث في بحارنا ومحيطاتنا رغم اننا لا نلاحظه الا في الموانئ حيث ترسو السفن، فيربد وجه الماء... وهذا تلوث محلي محدود ، ولكنه قد يؤدي الى كوارث سوف نتعرض لبعضها بعد قليل .

### للبحار والمحيطات من هذا الكوكب الثلثان ، واليابسة ولنا الثلث ، ولقد جاء الثلث ليلوث الثلثين ، ولكن البحار قد امتلكت الوسيلة لتردد الصاع صاعين !

والواقع ان الزيت او البترول الخام هو اكبر ملوث لمياه البحار والمحيطات ، فهناك الان اكثر من خمسة آلاف ناقلة بترول من كل حجم وعمر ونوع ، لتقوم بنقل حوالي ٧٠٠ مليون طن من الزيت الخام كل عام ، قابلة بطبيعة الحال للزيادة مع تقدم المدنية ونشاط الحضارة . ولقد جرت العادة ان تقوم ناقلات البترول بالتخلص من بعض النفايات التي تثقل خزاناتها الضخمة بفصلها مما ترسب فيها ، ثم تلقيها في وسط البحار بكميات قد تصل احيانا الى ٤٠٪ من الكميات المنقولة ، وهذا يعنى ان بحارنا تتلوث سنوياً بما يوازي ثلاثة ملايين طن من نفايات البترول ، لكن **دكتور ماكس بلومر** من معهد علوم البحار بأمريكا يرفع هذا الرقم الى ثلاثة أضعاف ، ثم يعلق على ذلك بقوله « ان ما يتسرب في الحقيقة من البترول الخام او نفاياته الملقاة الى مياه البحار قد يصل الى عشرة ملايين طن سنوياً ، دون ان تحتوى هذه الكمية على ما يتسرب نتيجة لحوادث غير متوقعة مثل كارثة ( توري كانيون ) او لتدفق البترول من قاع البحر لخطأ غير مقصود كما حدث في ( سانتا باربرا ) .. ثم يضيف قائلاً : ومن سوء الحظ ، فان هذه الحوادث لا تقع الا في المناطق القريبة من شواطئ الدول ومدنها » .

ان كارثة ناقلة الزيت « توري كانيون » التي اشار اليها بلومر قد تتكرر بطريقة او باخرى . فمن **الاحصائيات التي ذكرها دكتور دون آرثر في كتابه « البقاء : الانسان وبيئته »** ان الحوادث التي ينساب فيها البترول الخام من الناقلات الى مياه البحر تصل في المتوسط الى حادثتين اسبوعياً ، ولقد حدث هذا على مدى السنوات الثلاث الاخيرة ، ثم يتعرض بالتحليل لعديد من الحوادث الصغيرة والكبيرة ، ويستنتج من ذلك ان تلوث البحار في المستقبل سيكون اخطر مما نتصور ، ويذكر على سبيل المثال ان شواطئ وموانئ بريطانيا يتسرب اليها سنوياً من البترول ومشتقاته حوالي ١٠ ر٪ من المنقول منها اليها ، ورغم ان هذه النسبة تبدو ضئيلة ، الا انها ليست كذلك اذا ما أخذنا في الاعتبار ان بريطانيا تتعامل سنوياً مع ما يقرب من ٢٩ مليون طن من البترول ، وهذا يعني تسرباً يصل الى ٢٩ مليون طن سنوياً ، تتوزع وتلوث شواطئها وموانئها .

والواقع أن كارثة ناقلة الزيت « توري كانيون » من الكوارث التي تستحق التسجيل، فلقد كانت تحمل بترولاً خاماً من الكويت، وقبل أن تصل إلى سواحل إنجلترا اضطدمت ببعض الشعب المرجانية الواقعة في الجنوب الغربي لانجلترا في صباح يوم ١٨ مارس عام ١٩٦٧، ولقد كان للضباب الكثيف دخل في وقوع تلك الكارثة التي أدت إلى انسياب ما يقرب من ١٢٠ ألف طن من خامات البترول، وانتشر الزيت على مساحات هائلة، حتى وصل إلى شواطئ فرنسا، وحملت الأمواج كميات هائلة منه وأخذت تضرب بها شواطئ إنجلترا، وامتدت إلى ما يزيد عن ٣٢٠ كيلومتراً، خصوصاً في شواطئها الغربية والجنوبية وسارع المسؤولون بإعلان حالة الطوارئ، حتى لا تشب الحرائق، وتدمر ما على الشواطئ من منشآت، وتكلف عمليات الانقاذ حوالي مليونين ونصف مليون جنيه استرليني، واستخدموا ما يقرب من سبعة أنواع من المنظفات والمذيبات بلغ حجمها أكثر من مليوني جالون، تكلفت وحدها ١٥ ألف جنيه، لكن أحداً لا يستطيع أن يقدر الخسارة الحقيقية التي حلت بقاء البحرواحيائه، إذ من المعروف أن البترول الخام يحتوي على مكونات كثيرة ضارة للحياة والحياء. أضف إلى ذلك أن المنظفات والمذيبات التي استخدمت لا شك أنها تؤثر على الكائنات المائية حتى ولو كانت بتركيزات طفيفة (عدة أجزاء قليلة في المليون) . ولقد أزال المنظفات التي استخدمت بغزارة التلوث الظاهري على سطح البحر، لتهوى به إلى قاعه، فتحدث خللاً بيولوجياً في التوازن القائم هناك . والواقع أننا لا زلنا حديثي عهد بمثل هذه الكوارث، ولا شك أن الأمر يتطلب مزيداً من البحوث، لنعرف إلى أي حد ستتأثر هذه الكميات على بيولوجية البحار وعلى المدى الطويل، ولكن هناك عدداً من البحوث التي تشير إلى أن بعض الكائنات البحرية الدقيقة تلتقط ما في البترول من سموم لتتركزه، ثم تعيده إلينا مع الثروة السمكية التي نعيش عليها .

وكثيراً ما تتسرب كميات هائلة من البترول الخام نتيجة لانفجار بشر في قاع البحر أثناء عمليات التنقيب، ولقد كان أهمها ما حدث في عام ١٩٦٩ بالقرب من « سانتا باربرا » الواقعة بجوار سواحل كاليفورنيا، إذ تسرب أكثر من ٢٥٠ ألف جالون، لتلوث قطاعات كبيرة في المنطقة، ثم تحملها الأمواج إلى الشواطئ، ورغم الجهود المضنية التي بذلت للتحكم في هذا التسرب، إلا أنه لا يزال قائماً حتى بعد مرور عامين على هذه الكارثة، نتيجة لحدوث تشققات طفيفة في قاع المحيط .

### وبعد، فهل هي نفايات أم ثروات ؟

لا شك أنها ثروات، ولكن المدنية الحديثة تتسم بأنانية خبيثة، فهي تأخذ من الأرض ولا تعطي، وتستورد ولا تصدر، وتستعمر ولا تصلح، فما من شيء يعيش عليه أهتل المدن إلا كان مصدره الأساسي أرضاً زراعية تجود بعناصرها، لتنبت نباتاً، يتحول إلى خبث وثمرات وخضروات والبان وزبد . الخ، ثم تستورد المدن منه ما يقرب من ٨٥٪، ليأكل منه الآكلون، ثم تخرج منه نسبة على هيئة فضلات صلبة وسائلة، وأخرى على هيئة قمامة، ثم تتخلص المدينة من هذا وذاك بطريقة مقيمة ورخيصة، فتلقى بهذا إلى الأنهار

والبحيرات والبحار ، وتحرق ذلك أو تدفند الى الأبد ، وبهذا لا يعود الى الأرض ما اخذ منها على هيئة عناصر ، هي في اشد الحاجة اليها لكي تجود بخيراتها كما جادت قبل ذلك آلاف المرات .

هناك اذن حلقة مفقودة بين القرية والمدينة ، بين ما يخرج منها ، ولا يعود اليها ، وكان يجب ان يعود بطريقة أو بأخرى ، فرغم ان الأرض هي الجانب الصامت من الحياة ، الا انها تزخر بالحياة ، وعلى حياتها تتوقف حياتنا . فكل العناصر التي تبني أجسامنا ( حوالي ٣٠ عنصراً ) قد جاءت منها اليها على هيئة شتى ، فاذا استوردنا عناصرها ، ولم تصدر شيئاً اليها ، فلا شك ان ذلك خلل في الميزان ، وانتهاك لقانون من قوانين الطبيعة . فكل ما يخرج من الأرض ، لا بد ان يعود اليها ، ولقد عرف المزارعون هذه الحقيقة من قديم الزمن ، فما من نفاية نباتية أو حيوانية أو انسانية الا وقد صنعوا منها اكواماً للتخمر ، تتحول الى سماد عضوى به كل العناصر التي خرجت من الأرض ، فيعيدونها اليها ، لتجود بالخيرات .

ولكن وجود المدنية خلق مشكلة ، وقطع حلقة ، واعتبر الانسان النفايات العضوية شيئاً رخيصاً فتخلص منها ولوث بها ماءه ، وصنع مشاكله ، وهو لا يعلم انه يتعامل مع ثروات لو احسن استغلالها ، لتضاعف دخله .

**وفي احد التقارير التي كتبها دكتور لاودرميلك -** احد علماء الغرب - وفيها يندد بما يحدث في بلاده من تدمير لخصوبة الأرض الزراعية فيقول « ان بلاد الشرق الاقصى - وخاصة الصين واليابان - بلاد تستحق التأمل والدراسة ، حتى نتعلم منها شيئاً مهماً غاب عن بالنا ، لا أن نجرى هنا وراء علماء الهندسة الصحية والصحة العامة وغيرهم - وهم يضعون المواصفات للتخلص من النفايات وحرق القمامة ، وتنقية مياه المجارى من الميكروبات الضارة ، ثم يلقونها بما حملت الى الأنهار والبحيرات والبحار ، ثم لا يعلمون انهم يسلبون ارضهم الزراعية خصوبتها وعناصرها .. لقد فقدنا نتيجة لذلك ما بين ٣٠ - ٥٠٪ من خصوبة الأرض في الولايات المتحدة منذ عام ١٩١٤ حتى الآن ، وليست هذه الخسارة من فعل الطبيعة ، بل جاءت على يدى الانسان المتعمدين الذى يبالغ كثيراً في مدنيته .. ان شعباً مثل شعب الصين أو اليابان لا يرفع صوته بالشكوى من تكديس السكان ، فلهم طرقهم الخاصة التي توارثوها عبر الاجيال الطويلة لجمع كل طن من القمامة ومن مياه المجارى ثم يعيدونها الى ارضهم الزراعية ، ولهذا تجود عليهم دائماً بالخيرات الوفيرة »

لقد جمع الشعب الياباني من المواد العضوية التي تخرج عن طريق المجارى ما يقرب من ٤٨ مليون طن في عام ١٩٦٢ ، واعيدت الى ارضهم ، فخص كل فدان منها طنان .. ويذكر هـ . كنج ان أرض الصين قد اعيد اليها في عام واحد حوالي ١٩٢ مليون طن من المادة العضوية قدر فيها عنصر الفوسفور وحده بحوالي ١٥٠ ألف طن ، والبوتاسيوم ٣٧٦ ألف طن ، والنيتروجين ١٢٥٨٠٠٠ طن ، وغير ذلك من العناصر النادرة التي يحتاجها النبات مثل الحديد والبورون والمغنسيوم والمنجنيز .. الخ .

ان نظرة اليابانيين والصينيين الى أرضهم يضرب بها المثل « كعطف الصيني والياباني على أرضه » .. فهم ينظرون اليها كام حنون تجود بلبنها على رضيعها ، فكلما امددتها بالغذاء جادت باللبن .. وكذلك تكون الأرض .

ويعلق احد علماء الغرب على أهل بلاد الشرق الاقصى فيقول : « قد لا يكون ما يقوم به أهل البلاد هناك يسير على اسس صحية سليمة كما نفعل نحن في الغرب ، وقد تكون اسسنا صحية وجيدة ومبتكرة ورائعة . ولكن من ورائها شيء يجب الا يغيب عن بالنا .. ذلك ان ما نقوم به فيه عفونة في الفكرة ، وجريمة ضد التربة . »

ان الانسان العادى يتخلص يومياً ( على هيئة فضلات ) من ١٣ جراماً من عنصر النيتروجين ، وفي مدينة كبيرة كالقاهرة يجرى يومياً تحت أقدامنا أكثر من ٦٥ طناً من هذا العنصر ، ولو تحول هذا الى بروتين ، لأعطانا ما يزيد عن ٤٠٠ طن في اليوم الواحد ، أو بما يوازي مليوناً ونصف مليون طن في العام ! .. ولا شك ان هذه الكمية ستزيد الى أكثر من مليوني طن لو أدخلنا في حسابنا ما ينساب من عمليات صناعية كالالبان والخميرة والمدايح ، وما يتخلص منه ربات البيوت من بقايا طعام .. الخ ، كذلك يتخلص الانسان يومياً من ١٤٤ جرام من الفوسفور ، أو بما يوازي ٧٢ طن بالنسبة لسكان القاهرة في اليوم الواحد .. وقد نضيف الى أرضنا هذه العناصر عن طريق أسمدة صناعية ، ولكن ما بهذه الأسمدة نعيد اليها خصوبتها ، لان الأرض تحتاج الى عناصر أخرى كثيرة تتواجد فيها بتركيزات قليلة كالبورون والحديد والمنجنيز والكالسيوم .. الخ ، كما انها تحتاج الى مادة عضوية وبالية ( السماد البلدى ) لتصلح شأنها ، وتقيم بها أود حبيباتها .

والواقع ان « خصوبة » أجسامنا تتوقف على خصوبة أرضنا ، وما الخصوبة في أرض ونبات وحيوان وانسان الا توازن في العناصر ، ووجودها جميعاً في تركيباتها المناسبة ، حتى تسير بها آلاف العمليات الكيميائية التي تتطلبها الحياة ، وكل هذا يخرج من الأرض ليدور في أحيائها دورات ودورات ، ولكن لا بد من الرجوع اليها .

ان احسن مثال يمكن ان تقدمه هنا ، ما كتبه سير روبرت ماك كاريسون الطبيب والعالم البريطاني عن مجتمع صغير يعيش بالقرب من الحدود الشمالية الغربية لبلاد الهند « ان شعب الهونزا لا يقارن في قوة بنائه الجسماني بأى شعب آخر .. طويلة أعمارهم ، أقوياء في شبابهم وشيخوختهم ، صامدون لأقسى مجهود جسماني ، وفوق كل هذا فلا أمراض بينهم .. ان السنوات السبع التي قضيتها بينهم كطبيب مداو كانت مريحة ، فلم أشهد واحداً جاء يشكو لي من قرحة في المعدة ، أو عسر في الهضم ، أو ضغط في الدم ، أو التهاب في الزائدة الدودية أو اسهال أو حتى سلس و سرطان ، اللهم الا من جرح أو كبير في حادثة عارضة ، وهذا ما يناقض تماماً حالة الشعوب المتمدينة .. ولقد بحثت الامر طويلاً ، ولم أجد تعليلاً صحيحاً أرجعه لسر هذه القوة والصحة الا خصوبة أرضهم .. ان نباتاتهم فارعة طويلة قوية متينة ، ولهذا تنوء بشمارغضة رائعة .. فلقد كان كل ما يخرج من



الأرض يعيدونه إليها .. الرماد والعظام والريش وبقايا النبات والحيوان حتى طين البرك ، ولهذا لم تفقد أرضهم الطبيعة شيئاً من خصوبتها رغم أنهم كانوا لا يعرفون شيئاً عن الاسمدة التي نضيفها نحن الى أرضنا .

وهذا صحيح تماماً ، فالأرض القوية ، لابد أن تنتج شعوباً قوية ، ولهذا فإن ما يجري تحت أقدامنا ليس الا ثروات هائلة وليس مهماً أن تقدرها بمعايير المال ، ولكن علينا أن ننظر إليها بعين الاعتبار ، لأننا في الواقع نصدر خصوبة أرضنا الى غير رجعة ، وهناك أمثلة كثيرة عن أراض زراعية فقدت خصوبتها على المدى الطويل، وكان ذلك نتيجة لجهل الانسان بتلك الروابط الطبيعية التي تربط بينه وبين أرضه .

• • •

### خاتمة : ثمن التلوث

نحن ولا شك نعيش الآن في عصر مزدهر بالعلم والتقدم والاختراع والمدنية ، وهي نهضة عظيمة قد تبهر صورتها الرجل العادي الذي لم يتعمق في أسرار الطبيعة والحياة .. انه ولا شك يرى الظاهر ، ولا يعلم شيئاً عن الباطن ، وفي الباطن يكمن مستقبل البشرية ، والذين ينظرون الى الحياة من خلال دراساتهم التجريبية يعلمون قبل غيرهم أن الطبيعة تهتم بالانواع .. لا الأفراد ، فكم من ملايين الانواع قد اختفت وانقرضت نتيجة لتقلبات حدثت في البيئة التي عاشت فيها ، ولا يهم أن يحدث الانقراض في التو واللحظة ، بل يستدعي ذلك آلاف أو ملايين السنين ، ولهذا عندما يعترض الانسان العادي على ما حل ببيئة المدينة ويقول ساخراً : لم هذه الضجة ، وها نحن نعيش دون أن نحس بتلوث يقصف اعمارنا ! .. فلمثل هذا الانسان عدده ، لأنه لا يعرف شيئاً عن الموائيق القائمة بين الطبيعة وبين مخلوقاتنا ، وهي موائيق تتسم بالتوازن الذي ارسيت قواعده في كل ما جاء على هذا الكوكب من ماء وهواء وأرض زراعية .. حتى المخلوقات نفسها لا تسرى فيها الحياة ، لا من خلال توازن بين أعضائها وأنسجتها وخلاياها .. فاذا اختل التوازن ، ظهر المرض ، وحل الموت ولسنا نعني هنا أن التلوث الحادث في أرضنا ومائنا وهوائنا قد يطيح بحياتنا ، فننقرض كما انقرضت الديناصورات في العهود البائدة ، بل نعني أننا نتلاعب بموازين الطبيعة في مائنا وهوائنا وأرضها ، وقد تتلاعب الطبيعة بنا ، وتنقل إلينا تلك المواد الغريبة لتنسب في أجسامنا ، فتحدث فيها خللاً ، كما أحدثنا نحن بعض الخلل في بيئتها !

والانسان لا يستطيع أن يتنبأ بالمشاكل التي ستحدث مستقبلاً ، اللهم الا في حدود ، ولو تنبأ بها بطريقة صحيحة ، لسعى الى الحلول قبل أن تستفحل الامور ، ولكنه لا يسعى إليها الا بعد أن تظهر وتدمر ، وقد يهديه عقله الى حل مشاكل مدنيته ، ولا بد أن يدفع الثمن ، فما من تقدم ، الا وقد جر وراءه عقبات ، ويقدر ما نحصل من مكاسب ، بقدر ما ندفع من صحتنا وأعصابنا .

ولا شك أن الإنسان الآن ينجذب الى بريق المدينة ، ويسعى ليعيش في المدينة ، ولكنه قد بدأ يضيق بها ، فهي لا تتسم فقط بالتلوث ، ولكنها تتكدس بزحام يكون خليطاً عجيباً من سيارات وبشر وضوضاء وتراب ونفايات .. الخ ، والزحام نفسه نوع من التلوث ، لأنه يتسم بالصراع وانتهاز القصرص والتنافس والاحتكاك المستمر مع كتل بشرية يعرفها الإنسان أو لا يعرفها ، وهذه تؤدي - على المدى الطويل - الى حالات من القلق النفسي، والتوتر العصبي ، وهما صفتان بارزتان من صفات المدينة الحديثة .

والواقع أن الإنسان ليس منفصلاً عن المخلوقات الاخرى ، وما يجري عليها ، قد يجري عليه ، ولا شك أنه قد نشأ من القاع ليحتل القمة في عمليات تطور طويلة ، ولهذا فهو بمثابة حلقة في سلسلة كبيرة تكونها كل أنواع المخلوقات التي تعيش معنا على هذا الكوكب ، وعدة امثلة قليلة توضح لنا ذلك القانون الازلي الذي يتحكم في كل الكائنات بما فيها الانسان .. ولنبدأ بميكروب وننتهي بالإنسان .

من المعروف مثلاً أن الميكروبات كلما تكاثرت وازدحمت ، حدث الصراع بينها ، وافرزت الكثير من سمومها ، وتضاءلت فرص الحياة امامها ، فتهلك نفسها بنفسها .. وكذلك تكون النباتات في غاباتها ، أو المحاصيل في حقولها ، ولهذا نرى المزارعين يباعدون بينها ، حتى لا يحل الزحام ، وتنضب الثمار ، ثم يقوم العلماء بتجارب هادفة على الحيوانات ، ليرؤ مدى تأثير الزحام في الاقفاص على حياتها واعصابها « ونفسيتها » ، وهو ما يطلقون عليه الآن « علم سيكولوجية الحيوان وسلوكه » .. فكلما ازدحمت الحيوانات ، تحطمت اعصابها ، وقلت شهيتها ، ونقص وزنها ، وقد يحل الضمور بأعضائها التناسلية ، وكأنما هي تخشى مزيداً من الذرية ، حتى لا تشاركها في هذا المازق - مازق الزحام في اقفاص !

وسكان المدن أيضاً مخلوقات تزدهم في « اقفاصها » ، حتى ولو كانت اقفاصهم من ذهب ، ولا بد أن يجري عليهم ما يجري على الميكروبات والنباتات والحيوانات اذا ما ازدحمت ... ذلك أن أساس الحياة واحد ، ولا بد أن ندفع ثمن مدينتنا التي تلوثت بزحامها ونفاياتها من توتر في اعصابنا وقلق في نفوسنا ، فاذا بأمراض جديدة وغريبة تظهر ، ولا يسعنا الا أن نطلق عليها أمراض المدينة أو المهنة وما شابه ذلك ، وهي لم تأت هكذا جرافاً ، بل جاءت كنتيجة حتمية للبيئة الجديدة والغريبة التي وضع الإنسان فيها نفسه من بعد انطلاق .

ان العلماء الذين يدرسون ويحصلون ، وفي أمور الطبيعة يتأملون ويتعمقون ، يعلمون قبل غيرهم أن هناك خللاً أخذ في الزيادة نتيجة للتلوث المتزايد الذي حل بكوكبنا في مائه وأرضه وهوائه ، ولكن التلوث لأن ليس الابعثابة بذرة قد انبتت ، لا انه لا يزال بادرة صغرة ، وقد يغذيها الإنسان بقللة ادراكه - وعدم تبصره بما هو كائن حوله ، لتتطاول كشجرة « الزقوم » ، وتمتد بفروعها المخيفة . وبها تجثم على صدر الإنسانية ، وتصليه من أشواكها سموماً وسعيراً ، أو قد يبيدها بحسن ادراكه ، فيريح ويستريح .

لقد نشأ جيل من الشباب المتمرد في كل الدول التي اخذت حظاً كبيراً من التقدم والمدينة ، ولقد ولد هذا الجيل يوم أن بدأ التلوث العضوى يتزايد في أرضهم . وهو الهم

ومائهم ، ولا ندري ان كانت هناك علاقة بين التمرد واللوثة التي اصابتهم ، وبين التلوث الذى نشأوا فيه من بدايتهم كأجنة فى أرحام أمهاتهم ، الى يوم ولادتهم فرضاعتهم ففدائهم على كل ما هو ملوث .. ولا احد فى الواقع يستطيع ان يثبت هذه العلاقة ، اللهم الا اذا جاءتنا الايام بأجيال اخرى أكثر لوثة وتمرداً !

وقد يكون للتلوث ثمن ، الا ان تلوث جزئيات الحياة — خصوصاً الوراثية منها — لا يقدر بكل اموال هذه الدنيا . فلقد جاءت الحياة بجزئياتها نقية طاهرة ، وسارت بنقاها عبر مئات الملايين من السنين ، حتى ظهر الانسان الحكيم ، ليגיע فى القرن العشرين ، فتتخلق على يديه آلاف من الجزئيات الغريبة لتندس فيما نستنشق ونشرب وتاكل ثم تنتقل لتندس بأدرانها بين جزئيات حياتنا : ثم تظهر بشائر ذلك على هيئة أمراض وسرطانات وتشوهات وجنون .. الخ ، وهذا هو الظاهر ، أما الباطن فلا احد يعلم مداه الا الله « حتى اذا أخذت الأرض زخرفها وازينت وظن أهلها أنهم قادرون عليها آتاها أمرنا ليلاً أو نهاراً » ..



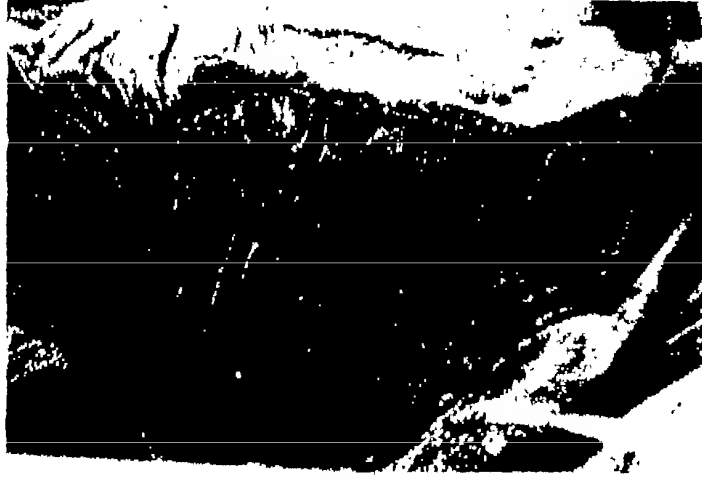
لكن هناك من يقدر ثمن التلوث بمعايير المال : دون اعتبار لما قد يحل بالانسان . من ذلك مثلاً ان مركز المسح الجيولوجي للولايات المتحدة قدر ان الخسارة الناتجة من تلوث الهواء وحده نتيجة لتأثير الغازات أو احماضه بطريق مباشر أو غير مباشر على الثروة الحيوانية والمحاصيل النباتية والممتلكات العامة والخاصة فى المصانع والمنازل والانسجة والمنشآت المعدنية والحجرية قد وصلت فى عام ١٩٤٩ الى حوالي ١٥٠٠ مليون دولار ، ثم ارتفعت الى ٤٠٠٠ مليون دولار فى عام ١٩٥٨ ، ثم الى ٦٢٠٠ مليون دولار فى عام ١٩٦٧ ، وهذا يعنى ان الخسارة آخذة فى الزيادة نتيجة لزيادة التلوث .

وفى بريطانيا قدرت الخسارة الناتجة من هذ التلوث فى عام ١٩٢٤ بما بين ٤٠ - ٥٠ مليون جنيه استرليني ، ارتفعت الى مائة مليون جنيه فى عام ١٩٤٧ ، ثم تضاعفت فى عام ١٩٦٠ الى حوالي ٢٥٠ مليوناً ، ولا شك ان الخسارة تزيد الآن عن هذا الرقم .

ويعنى هذا ان دولاً كثيرة تدفع ثمن تلوثها من مقومات حياتها بما يقدر بعشرات ومئات الملايين من الجنيهات سنوياً ، وبهذا يخسر العالم كله بلايين فوق بلايين نتيجة للتآكل الحادث من تلوث الهواء وحده .

هذا ويقدر علماء الآثار ان ما حدث للتماثيل الاثرية والمباني والمنشآت القديمة من تآكل فى الخمسين سنة الأخيرة ، نتيجة لتلوث الهواء كان أكثر مما تآكل منها فى كل القرون الماضية ! ( شكل ٩ )

ولقد تنبعت الدول التي حل بها تلوث هوائي الى الأخطار القائمة ، فرصدت لذلك مبالغ طائلة لايتكار اجهزة مانعة للتلوث ، أو حرق نواتج الاشتعال حرقاً كاملاً قبل أن تنطلق كنفائات غازية ضارة الى الهواء ، وبهذا فقد حلت المشكلة حلاً جزئياً ، لكن الأخطار لا زالت قائمة .



( شكل ٩ ) تمثال من الرخام أنشئ في عام ١٩٦٠ بكتدرائية ميلانو بإيطاليا حيث تقوم صناعات كثيرة تطلق نفايات غازية تتحد ببخار الماء ، وتكون أحماضا ، تتسبب على التمثال وتحدث فيه تآكلا واحصا ! ( عن National geographic ) .

ولا شك أيضا أن العالم يخسر سنوياً من جراء التلوث الحادث في مصادر الماء ، ومن تآكل شبكات المياه والمجارى وصيانتها ، ثم ما تتكلفه محطات التنقية القائمة في كل مكان آلاف الملايين من الجنيهات ، ثم يرتفع الرقم لو أننا أضفنا إلى ذلك الميزانيات الضخمة التي رصدتها الدول للبحوث والمعامل والعلماء والأفراد الذين يتزايدون بتزايد المشاكل ، ثم ما تتكلفه المصانع من مبالغ طائلة لمعالجة نفاياتها وسمومها ، ثم التعويضات التي تدفعها للهيئات والأفراد نتيجة للأضرار التي حلت بهم أو بممتلكاتهم . . ورغم كل هذا فإن التلوث لا يزال قائماً . . صحيح أنه تناقص بنسبة معقولة ، ولكن هناك مشاكل جديدة تظهر في الأفق كل يوم ، وكأنما نحن نلث وراءها ، فلانكاد نلحق بها أبداً .

ولكن دعنا من منطقي الخسارات المادية ، فمهما خسر الإنسان مادياً ، فإن خسارته الحقيقية لا تقارن بما هو مقدم عليه ، خصوصاً وأنه لا يستطيع أن يدرك مقدماً ، ولو أدرك لتغير كل شيء وأصبح في صالحه ، ولكنه لا يزال بمثابة طفل صغير يلهو على شاطئ بحر من بحور المعرفة ، وأمامه الكثير جداً مما لا يزال يجهله ، ولهذا أحدث في الطبيعة خللاً ، فأضاعت له إشارات الخطر في مواقع كثيرة تحذيراً وإنذاراً عله يكف عن هذا العبث ، وهي لا شك أقوى منه وأعتى . ولكي يسيطر ويسود ، فعليه أن يتعمق في أحكامها ، ويدرس قوانينها . فلقد جاء كل شيء فيها بحساب ومقدار ، وحسب خطط موضوعة من قديم الأزل ، فإن أخل بها فقد تحول من إنسان معمر إلى إنسان مدمر ، أو قد تنقلب مدنيته إلى همجية ، ويكفي أن نختم موضوعنا هذا بآية كريمة لها مغزى عميق لقوم يفقهون « وأثبتنا فيها من كل شيء موزون » . . ولقد أخل الإنسان بالموازين ، فمتى يعيد إليها توازنها ؟

## البيروقراطية بين مظاهر الحضارة

### مقدمة

تعد البيروقراطية من أقدم التنظيمات التي عرفها التاريخ . وقد لازمت كافة الحضارات وبرزت في كل منها كضرورة حتمية لتحقيق وانهاش ما وصلت اليه الحضارات المختلفة من علم ومن معرفة . وقد عاشت البيروقراطية عبر السنين . ولكنها لم تلق في يوم من الأيام مثل الاهتمام الذي تحظى به الآن . وهذا يلقي بها في مفترق الطرق . فهي حيناً تدرس كظاهرة ، ثم تهاجم كمرض ، ثم تساند كواقع لا بد منه ، أى أنها موضوع نقد ، وموضوع اهتمام . ومنذ بضعة أعوام والصيحات تعلو شيئاً فشيئاً حول البيروقراطية ومن جرائمها . أغلبها يحذر منها ومن ضرورها ، وينبه الى القضاء عليها . . . وهي وسط كل هذا تنمو وتتضخم ، غير مبالية بما يثور حولها من صيحات استهجان ، أو أصوات تأييد ، حتى لم يعد هناك أمل في القضاء عليها في المستقبل .

ومن هنا لزم تفهم البيروقراطية في إطارها الصحيح من حقائق الحياة المحيطة بها . ومدى تأثير البيروقراطية بالمنأخ المعاصر لها . فالبيروقراطيون من صنع مجتمعهم يتأثرون به وبالأحوال السائدة فيه . ولكنهم أيضاً في وقتنا الحاضر هم الذين يغيرون المجتمع ويشيدون المستقبل ويقودون معارك التنمية .

\* الدكتور ليلي تكللا ، استاذة أصول الإدارة وعضو مجلس إدارة معهد الإدارة العامة بالقاهرة . لها عدة مؤلفات وأبحاث منشورة منها كتاب « أصول الإدارة العامة » .

أولاً : البيروقراطية : مفهومها وأبعادهاالمعنى اللفظي للكلمة :

كلمة بيروقراطية « Bureaucracy » مركبة من شقين ، الأول « Bureau » بمعنى مكتب ، والثاني « cracy » وهي مشتقة من الأصل الإغريقي « Kratia » ومعناها « to be strong » أى القوة . والكلمة فى مجموعها تعنى قوة المكتب أو سلطة المكتب . ويعرض معجم وبستر عدة تعاريف للكلمة تصلح لاستعمالات مختلفة وهي :

- ١ - الإدارة الحكومية من طريق المصالح والإدارات التي يصرفها مجموعة من الموظفين يحكمهم « روتين » غير مرن .
- ٢ - مجموعة من الموظفين الرسميين .
- ٣ - الإجراءات الحكومية الرسمية ، أو الروتين غير المرن .
- ٤ - تركيز السلطة فى المكاتب الإدارية .

ويلاحظ على هذا التعريف أنه يركز اهتمامه على البيروقراطية الحكومية .

وفى الواقع أن كلمة بيروقراطية يمكن أن تستعمل أيضاً فى وصف الإدارة بقطاع الأعمال فيلاحظ مثلاً أن روبرت مرتون Robert Merton (١) وآخرين فى مقدمة كتابهم Reader in Bureaucracy يقولون ما يأتى :

« أن نمو البيروقراطية - سواء فى الحكومة أو فى قطاع الأعمال - ينظر إليه كأحد الاتجاهات الاجتماعية فى وقتنا الحاضر » . ويقول پيتربلاو Peter Blau (٢) أن البيروقراطية ليست مقصورة على الأجهزة الحكومية العسكرية أو المدنية ، فهي توجد أيضاً فى قطاع الأعمال وفى الاتحادات وفى الكنائس ، وفى الجامعات ، وحتى فى لعبة الباسبول .

المعنى الوظيفي للكلمة :

يعتبر التحليل الذى يقدمه ماكس فيبر Max Weber للنموذج البيروقراطي المثالي نقطة بدء هامة لتفهم البيروقراطية . وعلى الرغم من تعرض هذا النموذج لكثير من النقد فإنه مع ذلك يصلح كأساس لدراسة المنظمات البيروقراطية . ويُعرف ماكس فيبر النموذج البيروقراطي المثالي بأنه :

- ١ - تنظيم مستمر للوظائف الرسمية التي تحكمها القواعد .
- ٢ - نطاق اختصاص معين لكل مكتب . وهذا يعنى :
- (١) التزامات وظيفية معينة قائمة على أساس مبدأ تقسيم العمل .

( ١ ) Rboert Merton and Others, Reader in Bureaucracy, Illinois, The Free Press, 1960.  
( ٢ ) Peter Blau, Bureaucracy in Modern Society, New York, Pandom House, 1956.

- ( ب ) سلطة لشاغل المكتب تقابل الواجبات والمسئوليات المنوطة بها .
- ( ج ) أن وسائل الالتزام الضرورية محددة بوضوح ، واستعمالها لا يكون الا في الحالات المنصوص عليها .
- ٣ - تنظيم المكاتب قائم على أساس التدرج الهرمي ، والمكتب الأعلى يراقب ويشرف على ما دونه . وهذا يعني توافر نظام لاستئناف القرارات ، وان المكتب الأعلى يستطيع إلغاء قرارات المكاتب التابعة له .
- ٤ - القواعد التي تحكم سلوك المكاتب هي قواعد وأنماط فنية ، والموظفون بالمكاتب يعرفون عملهم ومدرّبون على أدائه .
- ٥ - فصل الإدارة عن الملكية . فالعاملون في المنظمة لا يمتلكون وسائل العمل والانتاج وانما يمدون بها في شكل نقود وأدوات . وهم مسئولون عن تعليل كيفية انفاقها او استخدامها . وينبني على هذا أيضاً فصل تام بين ممتلكات المنظمة والممتلكات او المتعلقات الشخصية لشاغل الوظيفة .
- ٦ - لا يوجد اى حق في تملك المنصب الرسمي ، أو في تملك المكتب أو ما فيه . وتولى الوظائف ليس قائماً على أساس وراثي أو انتخابي .
- ٧ - جميع الإجراءات الادارية والقرارات والقواعد توضع وتثبت كتابة ، ومن مجموع المستندات المكتوبة وتنظيم الوظائف الرسمية القائمة يتكون ما يسمى بالمكتب كشخص معنوي ، وهو محور العمل المشترك في العصر الحديث .
- ٨ - السلطة القانونية يمكن ممارستها بطرق مختلفة .

ويلاحظ من دراسة هذا النموذج انه تصميم نظري مؤسس على دراسة الانظمة البيروقراطية في الحضارات القديمة ( مصر ، الصين ، الهند ، روما ) ، وفي دول غرب أوروبا ، حيث الخدمة الحكومية مقصورة على ثلث معينة تتميز بالرواج الاقتصادي أو التقدم الثقافي . وقد قدم ماكس فيبر في هذا النموذج أول تنظيم للبيروقراطية الحديثة في المنظمات الضخمة . لذلك فهو يعد أداة صالحة لدراسة النظم البيروقراطية وتقويمها .

ومع ذلك فان نموذج ماكس فيبر قد تعرض لكثير من النقد . وأساس هذا النقد اهتمامه الشديد بالتنظيم الرسمي ، وأصراره على تمسك البيروقراطية بالرشيد « Rationality » وبالقواعد والطرق الرسمية والنواحي الاجرائية البحتة التي لا تحيد عنها . هذا الاصرار من جانب ماكس فيبر جعل نموذجه يبدو كآلة صماء تعمل بانتظام ونسقي وميكانيكية دقيقة . وهذا يخالف طبيعة المنظمات البشرية . فان طبيعة البشر ، وحاجتهم للأمن والقوة والجاه ، والمكانة ، والارتقاء .. وما إليها ، عوامل هامة تؤدي عادة الى محاولات عديدة لانه تلك القواعد والتعليمات المحددة من أجل الوصول

الى المزايا البيروقراطية . ومن ثم فقد اغفل فيبر تصوير الجانب الآخر للبيروقراطية . ونعنى الجانب غير الرسمي منها - كما أهمل تقويم السمات والاعتبارات الانسانية والقيم المختلفة المتداخلة في الموقف .

وببدو ان فيبر قد تأثر بعوامل ثلاثة كان لها آثارها في فكره وبالتالي في نظريته عن البيروقراطية .

الأول : التضخم الذى طرأ على المؤسسات الصناعية فى المانيا ، والذى عاصره فينشر كمواطن الماني . فقد اقتنع فيبر بأن التنظيم الرسمي المحكم له آثاره الايجابية على الانتاج . ومن ثم فلم يهتم بالنواحي الانسانية اذا فترض أن النجاح فى هذه المنظمات هو نتيجة طبيعية للتنظيم المحكم .

الثاني : كان فيبر ضابطاً بالجيش الألماني الذى كان يمثل تنظيمًا عسكرياً ضخماً يدار بطريقة آمرة ويتحرك الأفراد بداخله وفق أوامر وتعليمات صارمة ومحددة سلفاً ومفروضة عليهم . فاعتقد أن هذا الأسلوب من الإدارة يمكن أن ينجح فى كل مجالاتها .

الثالث : خبرته كعالم اجتماع اهتم بدراسة المجتمعات والأفراد ، جعلته يشعر بعوامل الضعف فى البشر وعدم امكان الاعتماد الكامل على العنصر البشرى ، أو ترك الأمور لتصرف الأفراد بسبب قصورهم عن اتخاذ قرارات رشيدة عادلة . وفى هذا مبرر لوضع القواعد المحددة والتنظيم المحكم .

نظرية فيبر اذن حصيلة خبراته فى مجالات معينة . ولكنه افترض فيها صفة العمومية ، وظن أنها سارية بالنسبة لكل المجالات متناسياً العوامل الخاصة التي تؤثر فى كيان وفى مناخ المنظمات . فبالنسبة للصناعة عاصر فيبر قدرة صناعية ضخمة وتقدماً صناعياً هائلاً . وكان النجاح هو الانتاج وكانت الحصيلة النهائية هي معيار الحكم على المنظمة كلها . وبالنسبة للجيش فانه قد تفاضى عن الظروف الخاصة التي تحكم العمل بالمنظمات العسكرية ، حيث يكون الفرد كله بحضاره ومستقبله وكيانه وارادته وحياته اعتبارات لا قيمة لها فى سبيل الهدف الأكبر الذى تسعى اليه الجيوش .

أما بالنسبة لمجال الاجتماع ، فالباحث هنا يبحث - ضمن ما يبحث - فى حياة الفرد وديناميكيات تصرفاته وسلوكه ، فتبرز له نقاط ضعفه لأنها هي التي بحث عنها ليدرسها أو يحللها أو يقويها ، ولا يمكن أن نعمم هذه النظرة الى الأفراد فى مجالات العمل الإدارى كله .

استبقى فيبر اذن نظريته فى البيروقراطية من ظروف الحياة فى عصره ، ودعمتها خبراته فى هذه المجالات الثلاثة ، فوضع نموذج التنظيمي بأسسه وقواعده معتقداً أنها ستلائم أى بيئة إدارية . ولكن الواقع أن الإدارة العامة تختلف عن هذه المجالات . فهي تنفذ السياسة العامة التي يشترك الأفراد فى وضعها وتنفيذها ، ولهم حق تعديلها .



وهي الى جانب هذا تقدم خدمات حيوية لا تقاس فقط بمجرد وجودها أو بكمها وإنما تقاس أساساً بمدى رضا الجمهور عنها وعن واضعى سياساتها . ثم انها تسعى لاستخدام قوى الأفراد وطاقاتهم وحفزهم للعمل وتبحث في سبيل ذلك عن الأسلوب المعتدل الذى يحقق موازنة بين اخضاعهم للنظام وبين اكتشاف واستثمار مهاراتهم الفردية المختلفة . وهذه كلها عوامل تسبغ على الادارة العامة مناخاً خاصاً يختلف الى حد كبير عن الجو الذى عاش فيه ماكس فيبر ، ذلك الجو الذى حدد له اطار نظريته .

على أن النقد الذى تعرض لسه النموذج المثالي الذى وضعه فيبر للبيروقراطية ليس في مجموعة هادفاً الى هدم هذا النموذج ، أو افتراض قيامه أصلاً على أسس خاطئة أو غير واقعية . ولكنه - فى رأينا - يعد محاولة لاستكمال مقومات هذا النموذج ليصبح مثالياً حقاً ، وخاصة بعد أن جاءت نتائج الدراسات والبحوث التجريبية التي قامت في شركة وسترن اليكتريك - والتي سبق الإشارة إليها - بحقائق معينة استندت اعادة النظر في هذا النموذج النظرى للبيروقراطية . وأهم هذه الحقائق دور العوامل الاجتماعية المختلفة في ادارة المنظمات ، بما فى ذلك الوظائف الفاعضة للجماعات غير الرسمية وعلاقاتها . وقد غيرت هذه الدراسة والدراسات الاخرى المتعاقبة التي اجريت على المنظمات بالمصانع ، والحكومة والقوات المسلحة وغيرها ، من شأن النموذج البيروقراطي الرسمي بابرازها هذه الجوانب الاخرى للمنظمات البيروقراطية .

مما تقدم يمكن تكوين فكرة صحيحة عما تعنيه البيروقراطية في صورتها الرسمية وغير الرسمية . وهذه الفكرة فى الواقع تعبر عن البيروقراطية بمفهومها الاكاديمي ، وهو المفهوم المحايد للكلمة .

غير انه الى جانب هذا المفهوم الاكاديمي للبيروقراطية ، نجد ان الكلمة تستعمل أيضاً كناية عن الامراض والعلل التي يمكن ان يتصف بها الجهاز الادارى المكتبي . وأخصها التعقيد ، والمركزية ، والنزعة الى السيطرة ، والتزام حرفية القوانين والتعليمات .

فيصف هارولد لاسكي Laski كلمة «بيروقراطية» بأنها اصطلاح يُستعمل في وصف نظام حكومي تكون الرقابة عليه متروكة كلية في يد طبقة من الموظفين الرسميين الذين تحد سلطاتهم من حرية الافراد العاديين . ومن خصائص هذا النظام الرغبة الشديدة في الالتجاء للطرق الرسمية فى الادارة ، وتضحية المرونة من أجل التزام تنفيذ التعليمات ، والبطء فى اتخاذ القرارات ، والعزوف عن الالتجاء الى التجارب . وفى الحالات الحادة يتحول أعضاء البيروقراطية الى طائفة تتوارث الحكومة وتحتكرها من أجل مصلحتها الخاصة : ويتحول عملها الى غاية فى حد ذاته (٢) .

Harold Laski, «Bureaucracy» Encyclopedia of Social Sciences, New York, Macmillan (٢) Vol. III, P. 90

ونلاحظ أن الاتجاه البيروقراطي نحو عدم المرونة وسيادة القواعد والتعليمات يبرز أيضاً في المعنى الذي أوضحه مارشال ديموك . اذ يقول عن البيروقراطية انها المظاهر التنظيمية المركبة التي تتصف بعدم المرونة وعدم الاهتمام بالأشخاص .

على أن كلمة « البيروقراطية » لها في علم الاجتماع المعاصر معنى يخالف المعاني المتقدمة التي أوردها لاسكي وديموك . فالبيروقراطية في مفهوم علم الاجتماع المعاصر تعني نوعاً هاماً من المنظمات البشرية ، وباعتبارها تنظيمًا بشرياً فانها بالضرورة تخضع لعوامل رشيدة « Rational » واخرى غير رشيدة « Irrational » في عملها .

ويلاحظ أن كلا من الاتجاهين في التعريف قد أخذ بأحد هذه الجوانب فقط دون الآخر . بينما النظرة المتكاملة الى البيروقراطية يجب أن تراها ككل له قواعده وله شدوذه ، وكنظام له محاسنه وله مساوئه . وليس الخطر إذن في البيروقراطية ، فهي لا تعدو أن تكون جهازاً وأشخاصاً يعملون فيه ، انما الخطر يكمن في الأمراض والعلل ومظاهر الفساد التي قد تصيبها .

ويقدر برستش « Presthus » ان اسباغ صفة البيروقراطية على التنظيم لا يتوقف على كثرة عدد الموظفين او وفرتهم ، ذلك ان أهم ما يميز التنظيم هو طبيعة السلطة التي يمارسها الموظف . فطالما كانت هذه السلطة مستمدة من العمل المكتبي فان وصف البيروقراطية ينطبق حتى في الحالات التي يكون فيها عدد الموظفين محدوداً .

ونخلص مما تقدم الى ان كلمة « بيروقراطية » لها في الواقع واللفظ المتداوله معنيان :

الاول ، هو المعنى العلمى المحايد ، ويتصرف الى التنظيم القائم على اسس معينة ، لتحقيق أهداف محددة بما يحتوى من اشخاص وامكانيات مختلفة وطرق مرسومة لاداء الاعمال .

والثاني ، وهو الاكثر شيوعاً وشعبية ، ينصرف الى المعنى المستهجن للكلمة ويقصد به عادة الجمود الادارى والتعقيدات المكتبية ، والتزام النصوص والاجراءات الرسمية والنزعة الى السيطرة . واساءة استعمال سلطة الوظائف وتحول المنظمة عن هدفها الاساسي لتصبح هدفاً في ذاتها .

ان الادارة البيروقراطية تعني ممارسة التحكم والرقابة على اساس المعرفة . وهذا هو جانب البيروقراطية الرشيد . هذا الجانب قوامه المعرفة الغنية التي تضمن للبيروقراطية قوة غير عادية . وبلاضافة الى هذا فان المنظمات البيروقراطية ، أو الذين يستحوذون على السلطة في اطارها ، ميالون الى زيادة سلطتهم أكثر وأكثر من طمسريق الخبرات التي ينمونها في العمل . فمن خلال عملهم المكتبي يمكنهم دوماً اكتساب معارف

معينة تتصل بحقائق العمل الهامة ، كما ان لديهم وثائق ومعلومات مختزنة تتركز في أيديهم . والى جانب هذا فهم يمتلكون أسرار المهنة ، وهذه الأسرار تعنى بالنسبة لمعارفهم الفنية ما تعنيه الأسرار الصناعية بالنسبة للإنتاج الصناعي .

وسوف نلتزم هنا عند استعمال لفظ بيروقراطية أو مشتقاته ، ما يقصد اليه المعنى العلمي المحايد للكلمة . فان وصف البيروقراطية الذي يعني النيل منها ، يجعل هذه المصطلحات غير صالحة للتحليل الذي نحن بصده ، ولا يستقيم مع ما تهدف اليه الدراسة العلمية المحايدة . ان البحث عن الحقيقة يستلزم أساساً استبعاد كل انواع التحيز . ومن ثم فان كلمة بيروقراطية تعني التنظيم أو الجهاز الحكومي الذي يوجد في المجتمع السياسي المتحضر لتحقيق الأهداف القومية ولاخراج السياسة العامة الى حيز الواقع بوضعها موضع التنفيذ في هذا المجتمع . كذلك فان كلمة ( بيروقراطيين ) تعني أولئك الأشخاص الذين وظيفتهم العمل الحكومي ، والذين يختارون لهذا العمل بأساليب ليست وراثية أو انتخابية ، والذين يكونون فيما بينهم تنظيمًا هرميًا تحكمه قواعد معينة وتحدد فيه الاختصاصات والواجبات والمسئوليات (٤) .

هذه النظرة المحايدة الى البيروقراطية كأداة أو تنظيم اجتماعي دون المبادرة الى الحكم عليها قبل توافر كل الحقائق الهامة المرتبطة بها ، تسمح بالتحليل والدراسة الموضوعية . وعلى هذا الأساس يصبح القول بأن بيروقراطية ما صالحة أو فاسدة موضوعاً يتصل بالواقع ويتمتع بالتحقق منه في كل حالة من الحالات وهذا الاتجاه في النظر الى اللفظ ليس جديداً وانما له اصوله في الدراسات الاجتماعية .



### البيروقراطية والبيروباثولوجي

وفي الواقع ان الفهوم السابق لما نقصده هنا بكلمة بيروقراطية يفرق بينها وبين اصطلاح بيروباثولوجي Bureaupathology ، الذي يستعمل كناية عن بعض الظواهر السلوكية والادارية والتنظيمية التي قد تصيب المنظمات وتؤثر في مدى كفايتها والتي تسبغ على اصطلاح البيروقراطية مفهومه السلبي أو المستهجن (٥) .

وعدد من هذه الظواهر ينجم في الواقع عن التضخم وكبر الحجم في المنظمات البيروقراطية وما ينتج عنهما من آثار متعددة . في مقدمتها النتائج الحسابية للأعداد الكبيرة من العاملين وما يترتب عليها من تعدد العلاقات وتشابكها . وثانياً ، الصعوبات المتزايدة التي

(٤) Max Weber, The Theory of Social and Economic Organization, Trans. by Henderson and Parsons, N.Y., Oxford U. Press, 1947.

(٥) Victor Thompson, Modern Organization, N.Y., Knoph, 1961.

تعوق فاعلية الاتصالات داخل المنظمة وخاصة ما يتعلق منها بالرياسة بسبب الاختلافات والمستويات العديدة والميول الانعزالية المترتبة على التخصص وتقسيم العمل . وثالثاً ، العدد المتزايد من المصالح المتعارضة والصراعات الداخلية - ايجابية كانت أم سلبية - التي تظهر بين الافراد والجماعات المتزايدة العدد . فالمنظمات التي بها أعداد كبيرة من الموظفين ليست في حاجة لعالم خارجي يشغلها ، فالتيارات والصراعات والخلافات الداخلية يمكن أن تشغل كل وقتها وتصل بها الى حالة من البيروباولوجي تحيد بالمنظمة عن هدفها الأصلي وتصبح هدفاً في ذاتها ، ينشغل العاملون بها بأهدافهم الشخصية ، وما يرتبط بذلك من المشكلات والمطالب والمسائل المالية والادارية الخاصة .

ومن أهم المظاهر المفسدة للبيروقراطية المرتبطة بالتضخم والكبر، الحاجة المتزايدة الى القواعد والتعليمات والاتجاه لطرق الرقابة المختلفة . فعدد الموظفين الكبير يحتم على الرئيس المسئول الالتجاء الى التعليمات المكتوبة التي تتوخى تحديد الأوضاع ووضع قواعد عادلة للمعاملة . وتنحو هذه التعليمات عادة ناحية العمومية لتغطي معظم الاحتمالات مما يؤدي بها في النهاية الى العجز عن مواجهة أى موقف بفاعلية . وكثيراً ما تقتصر على تغطية الحالات البسيطة بسبب اصرارها على التفصيلات التي لا تدع مجالاً مناسباً لمرونة التصرف أو حرية الاختيار .

وكثرة التعليمات تسحق المباداة وتنمى الاتجاهات الروتينية المحافظة التي تتصف بها معظم الأجهزة البيروقراطية الضخمة . كما تؤدي الى تحويل الحيوية والروح المتحفزة والاتجاهات المرنة من جانب الادارة الى عمل مكتبي بطيء وجامد تحسه القاعدة . وهذا التحويل في ذاته قد يعوق الخطط الأساسية للعمل . على أن أهم مساوئ الادارة من طريق التعليمات . أن التعليمات متى وضعت فانه يصبح من العسير التخلص منها . ولذلك تبقى التعليمات عادة منفذة برغم عدم الايمان بها والرغبة الملحة في التخلص منها ، وبرغم عدم جدواها وعدم ملاءمتها للزمن والظروف . والملاحظ أنه كلما تضخمت المنظمة أصبح من العسير تغيير التعليمات . وحتى في الحالات التي ترضى فيها الادارة المختلفة تغيير التعليمات كثيراً ما ينشأ الخلاف على التفصيلات ، حتى ما كان منها ضئيل الأهمية .

ويظهر سوء التنظيم كأحد العوامل الهامة المفسدة للبيروقراطية وهو يأتي بعد التضخم وكبر الحجم في الأهمية . وينتج عن سوء التنظيم عدد من النتائج السيئة مثل الاخفاق في توفير التنسيق الفعال بين الأقسام والادارات . وهذه المساوئ يمكن أن تتضخم نتيجة الاتجاه الى الإفراط في التنظيم .

وهذا العاملان - التضخم وسوء التنظيم - مسئولان عن معظم المثالب البيروقراطية اليوم . ويوجد الى جانبهما عدد من العوامل في مرتبة اقل أهمية . فحينما يستمتع الموظفون العاملون بميزات خاصة وبمكانة خاصة ، وحينما يكون منصبهم المرموق مصحوباً بنزعة ديكتاتورية تبدو النزعة البيروقراطية واضحة في السلطة التي

يمارسونها ، فإذا كانوا بالإضافة الى ما تقدم يمثلون طبقة معينة في المجتمع ، ويسرداد الشعور لديهم بأنهم ينتمون الى طائفة متميزة ، حينئذ تصبح البيروقراطية مزعجة للغاية . (٦)

ان القول بإمكان قيام جهاز حكومي في العصر الحديث دون بيروقراطية تستأثر بأنواع معينة من السلطة وتمارسها لا يعدوان يكون أمنية او حلماً فالبيروقراطية موجودة لتبقى . وقد لا تكون النزعة او الاتجاهات البيروقراطية متغلغلة في الطبيعة البشرية . ولكنها بالتأكيد موجودة في الجماعات الوظيفية المحكومة بالقواعد والتعليمات المفصلة . والمشكلة اذن ليست كيف نحكم بدون البيروقراطية ، وانما كيف يمكن ان نخفف من غلوها في ظل النظم الديمقراطية .

ولما كان كبر الحجم والتضخم في مقدمة العوامل المؤدية الى افساد البيروقراطية - اى الى البيروباثولوجى - فاننا نصبح في اشد الحاجة الى قدر كبير من الفطنة لكي نحفظ بأقل عدد ممكن من الموظفين . ونظراً لهذه المضاعفات الناتجة عن الكبر فانه من الافضل ان نحفظ بوحدات صغيرة متعددة عن أن نحفظ بعدد قليل من الوحدات الكبيرة التي تتركز فيها السلطة وتتطلب قدراً من الوحدات مثل الحكم المحلي ، والهيئات والمؤسسات العامة بفضل تجميعها في جهاز حكومي ادارى كبير ، طالما كان توزيع الاختصاصات واضحاً وهادفاً ، وطالما كان التوزيع لا يؤدي الى زيادة كبيرة في العدد .

على أن الادارة العامة بالدول الكبيرة مضطرة الى استخدام أعداد كبيرة من الموظفين ، ولن ينكمش أو يبقى عدد وحداتها بالدرجة التي لا يصبح عندها عدد الموظفين مصدراً للمظاهر البيروقراطية السلبية . ومن هنا يكون الاهتمام بوضع التنظيم الذي يوفر الرقابة المثمرة على العاملين ويتجنب في الوقت نفسه مخاطر الادارة بوساطة التفصيلات الدقيقة والتعليمات المعوقة ، في المرتبة الثانية من الأهمية .

ويمكن بصفة عامة . . القول ان البيروقراطية بمعناها الإيجابي كضرورة لا بد منها لانجاز العمل وتحقيق الاهداف اذا ما كانت وسيلة لتحقيق غاية وانها تنقلب فتعبر عن الوجه الآخر السلبي لها وتصبح مرضاً ادارياً اذا ما أصبحت غاية في حد ذاتها وليست وسيلة لتحقيق غاية . أى انه اذا كان التنظيم والتسلسل وتتبع الاختصاصات تتم آخذاً في الحسبان سرعة أو دقة أو كتابة تحقق الهدف ، كان اسلوباً فعالاً لا غنى عنه ، اما اذا انقلبت التنظيمات والاختصاصات وما يتبعها من وسائل تقسيم العمل والتوظيف والترقية والكادرات وما اليها فأصبحت هي الشغل الشاغل للعاملين بحيث نسوا مع ذلك الهدف الأساسي الذي من أجله قامت المنظمة ، فان النظام البيروقراطي يصبح حقاً عقبة في سبيل تحقيق أهداف المنظمة .

(٦) عبد الكريم درويش ، ولى كلا . اصول الادارة العامة . القاهرة - الأنجلو سنة ١٩٦٨ .

ويجدر بنا أن ندرك حينما تصادفنا المتاعب مع المنظمات البيروقراطية أن المشكلة غالباً ليست مشكلة صفار الموظفين بقدر ما هي مشكلة القيادات في القمة التي تخفق في التوجيه المجدي الفعال وفي بعث الحيوية بالمنظمة وتحريكها نحو أهدافها وربطها بحقائق الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية حولها . فإذا كان القادة مؤمنين بعملهم ، وعلى يقين مما يريدون عمله وقادرين على إصدار التعليمات الواضحة واتخاذ القرارات السديدة ، فإنهم يستطيعون أن يحولوا بين منظماتهم وبين المظاهر والعوامل المفسدة للبيروقراطية ، ذلك أن الحالات التي تعتمد فيها جمهرة الموظفين الاضرار بالسياسة العامة أو تخريبها نادرة الحدوث وعادة ما يمكن مواجهتها والتغلب عليها . من هنا كان لتفهم العوامل المختلفة التي تؤثر في البيروقراطية وفي تنمية القيادات الادارية أهمية خاصة في الحد من مساوئ البيروقراطية ، ومن أهم هذه العوامل تفهم المناخ المعاصر الذي تعيش فيه البيروقراطية اليوم ، والتحديات التي تواجهها البيروقراطية في الدول النامية .



### ثانياً : المناخ المعاصر للبيروقراطية

تعيش بيروقراطية اليوم - ونركز هنا على البيروقراطية الحكومية - في مناخ غير عادي ، يختلف في نواح كثيرة عن ذلك الذي عاشت فيه منظمات الاحقاب السابقة كما أنها تعاني من مشاكل وتيارات عديدة بعضهما دولي وبعضها اقليمي وبعضها قومي وغيرها حكومي ، وكل هذه التيارات والاعتبارات والمشاكل تحيط بالبيروقراطية أو تتفاعل داخلها ، فتشكل اتجاهاتها ، أو تعرقل ادائها ، وتعديل من مستوى كفاءتها زيادة ونقصاً حسب عوامل قد لا يكون لها يد فيها .

١ - والمناخ الذي تعيش فيه « البيروقراطية الحكومية » اليوم مناخ جديد يتسم بسمات عدة أهمها :

#### اولاً : اتساع دولة الادارة

فقد أدى الاتجاه في العصر الحديث نحو الدولة الايجابية Positive State أو دولة الرفاهية Welfare State الى اتساع نطاق العمل الحكومي وامتداد نشاط الدولة الى قطاعات وميادين كانت مهمة أو متروكة للقطاع الخاص ، مثل الصناعة والتجارة والعمل والاسكان والاصلاح الزراعي . وظاهرة التوسع هذه أصبحت ظاهرة عامة تسود معظم مجتمعات العالم على اختلاف المذاهب التي تؤمن بها تحقيقاً لهذا التدخل الإيجابي للدولة بقصد توفير الخدمات الضرورية ، أو تنظيم النشاط الاقتصادي وتوجيهه ، أو تحقيق العدالة الاجتماعية ، وقد تنوعت طرق التدخل وامتدت من التملك الى التنظيم والرقابة . وهذا النمو المطرد في نشاط ومهام الادارة أدى الى ظهور ما يُطلق عليه في وقتنا الحاضر دولة الادارة The Administrative State.

وهذه الظاهرة لا تختص بها المجتمعات الاشتراكية وحدها . ففي المجتمعات الرأسمالية التي تقوم فلسفتها على إبقاء التدخل الحكومي ونشاط الإدارة العامة عند حده الأدنى ، تمسكاً بمبدأ ألا تفعل الدولة للفرد ما يستطيع الفرد أن يفعله لنفسه ، يلاحظ تراجع مثل هذه الفلسفة . يؤيد ذلك ما جاء في تقرير مدير الميزانية بالحكومة الفيدرالية بالولايات المتحدة الأمريكية اذ يقول فيه ان الحكومة المذكورة تقوم الآن بمئات الأعمال التي لها صفة النشاط الخاص . فهي اليوم تعتبر أكبر منتج للقوى الكهربائية وأكبر هيئة تأمين ، وأكبر ممول ومقترض ، وأكبر أصحاب المخازن وأكبر ملاك البواخر ، وأكبر ملاك وسائل النقل البري . . . وذلك علاوة على وظائفها الأصلية . (٧)

وهكذا أدركت معظم المجتمعات ان الحكومة تصبح يوماً بعد يوم الهيئة الوحيدة التي يمكنها أن تواجه المشكلات المتشابكة الأطراف ، وأن النشاط الأهلي والمنظمات الخاصة - مهما بلغ تمويلها وتنظيمها - لا يمكنها أن تكون فعالة في مواجهة المشكلات على المستوى القومي فالاقتصاد القومي يتطلب نشاطاً حكومياً على مثل مستواه ، ومرور الزمن يفتح باستمرار أمام الحكومات مزيداً من ميادين الخدمة والعمل ، والمجتمع السائر نحو التنمية يلد دوماً حاجات جديدة كل منها يصبح مصدر دخل ومصدر قوة لها ، لأنها هي وحدها القادرة على اشباع هذه الحاجات .

وفي الدول التي اختارت الاشتراكية طريقاً لتحقيق تنميتها القومية فإن دولة الإدارة تجد لها أكبر تطبيق ، وفي هذه الدول تتدخل الدولة في مجالات عديدة ليس فقط مدفوعة بالتطورات الصناعية ، والاختراعات ، والثورة الصناعية ولكن من أجل تحقيق مبادئ وايدولوجية جديدة أضفت عليها مسئوليات جديدة ، ومن أجل الحد من استغلال الطبقات وكسر الاحتكارات ومحاولة تحقيق تكافؤ الفرص ومبدأ المساواة .

### ثانياً : عصر العلم

ويمكن بحق أن يطلق على هذا العصر عصر العلوم المتفجرة . فالعلم اليوم لم يصبح مقصوراً على العالم في معمله أو الباحث في صومعته وإنما أصبح يستعمل في حياة الأفراد كل يوم . وأصبحت تطبيقاته تؤثر في تصرفات الفرد من استعمال الآلات وانتاج الأدوات الى اتخاذ القرارات . (٨) وأصبحت الآلات الحديثة تعاونه في منزله ، كما تعاونه في منزله ، كما تعاونه في مكتبه ، وبدأ الأفراد يستعملون الأجهزة التي تدفعهم الى النوم ، وتلك التي تساعد على الاسترخاء الى أنواع خاصة من الأثاث تساعد على التفكير . . . وبينما آثار العلوم والاختراعات والاكتشافات تؤثر على الفرد في منزله ، وعلى الموظف في

(٧) هذا التقرير كان مقدماً الى مؤتمر مديري البنوك الذي انعقد في مدينة نيويورك عام ١٩٦٤ .

(٨) بلغ عدد العقول الالكترونية اول سنة ١٩٧٠ «١٠٢٧٥٠» عقلاً يوجد أكثر من نسلها في الولايات المتحدة ويوجد بها ٢٤ عقلاً لكل ١٠٠٠ نسمة ، وتأتي بعدها -مدياً- اليابان اذ وجد بها في مارس سنة ١٩٧٠ «٣٧١٨» عقلاً بنسبة ٧,٥ لكل ١٠٠٠ نسمة وأعلى نسبة بعد الولايات المتحدة في ألمانيا الغربية (١٦,٥ عقل لكل ١٠٠٠ نسمة) ثم فرنسا (١٠,٥ عقل لكل ١٠٠٠ نسمة) ثم كندا وأستراليا (٩,٥ عقل لكل ١٠٠٠ نسمة) .

مكتبه وعلى المدير في منظمته ، وعلى العامل في مصنعه ، فانها تشكل العالم من حوله من انزال امطار صناعية الى تجفيف بحيرات ، الى تفجير الطاقات الى تطوير وسائل الحرب والدمار الى تصنيع الغذاء ، والى محاولة تركيب خلايا الانسان ، الى اكتشاف الافاق ... الى الوصول الى القمر .

وهكذا تجاذب العالم في استعمال العلم تياران أحدهما يساعد الفرد على البقاء والسمو والارتقاء ، وآخر يعمل على الدمار والخراب .

والبيروقراطية تعيش وسط كل هذا بل هي في بعض الأحيان تكيف كل هذا ، وهي تتأثر بكل اكتشاف جديد بل هي تشارك في اكتشافه . وهي تتأثر بكل هذه الاعتبارات كعوامل تحيط بالعالم أجمع ، تشكل الفكر والتصرف وتؤثر به ، كما تتأثر أيضا من حيث طريقة أدائها وواجباتها وحتمية الاستعانة بالعلم والتكنولوجيا داخل مكاتبها وفي حياتها اليومية .

وعلى ذلك فان القيادة البيروقراطية اليوم يجب أن تتوفر فيها صفات تختلف اختلافا جوهريا عن صفات الأمس . فلم تعد الشعبية ، ولا القدرة الدينية ولا القدرة البدنية كافية . ولم تصبح تقوى الله بمفردها وسيلة القائد للارتقاء بمنظمته او بالخدمة التي يقدمها الجهاز البيروقراطي ، انما على قائد اليوم أن يكون ملما بالتطورات العالمية والعلمية ، وبالثورات التكنولوجية ، وبالتخصصات المختلفة ، وبأثر كل منها على عمله ، وعلى جماعته ، وعلى منظمته ، كما أصبح حتماً على البيروقراطيات العمل على تطوير العلم المتفجر في خدمة أهدافها ومحاولة تحقيق تلك الأهداف بأعلى درجة ممكنة من الكفاءة .

### ثالثا : عصر الصراعات

وعالم اليوم كذلك يعتبر بحق عصر الصراعات تجتاحه صراعات متعددة النوع والمصدر ، فالصراع مستمر بين الشرق والغرب ، والصراع مستمر بين التقدميين والرجعيين ، والصراع على أشده بين الاستعماريين وأنصار الحرية والاستقلال .

والصراع قائم بين السروح والمادة ، وبين المبادئ والفوضى ، وبين التقاليد والثورة عليها . خلال كل هذه الصراعات قامت ثورات الأجيال على بعضها وثار الجيل الجديد على من سبقوه وعلى كل ما يمثلونه من قيم ، النبيل منها والقبيح ، وعبروا عن ثورتهم بصورة مدّة من مظاهرات واضرابات الى أعمال العنف ، الى رفض الاشتراك في الحروب ، أو رفض دفع الضرائب ، الى الاغتيالات .. الى اختطاف الطائرات .

وبين كل هذه التيارات والصراعات تتحرك الحكومات والبيروقراطيات ، وتعمل المنظمات ، وفي هذا المناخ المتوتر سريع التغير يزداد عبء المنظمات كما تزداد الحاجة الى رفع كفاءاتها . وفي ناحية أخرى نجد أن ثورة الأجيال هدا ظهرت قصور قيادة الشيوخ ، وأن الشباب تحرك بسرعة الى المستويات العليا للقيادة ، وأن « قيادة الشباب » أصبحت حقيقة ضرورية تعبر عن التغيرات المتفاعلة في المجتمعات .



**رابعاً : عصر التناقضات**

وعالم اليوم يمكن أن يُطلق عليه عصر التناقضات يعيش فيه الاقتصاد الحر ( أو الذى يكاد يكون حراً ) الى جانب الاقتصاد المخطط ، وتعيش دول مثل فرنسا آمنت بحرية الشعوب فعملت على تحرير الجزائر ، الى جانب اخرى مثل البرتغال التي تتمسك بانجولا ، وكأنها مزرعة خاصة تمتلكها بمن عليها أو تفزرو أوغنده . وبينما تختفي العنصرية في بعض الدول نراها على أقصى صورها في روديسيا وحكومتها المتعصبة . وبينما يصل بعض الأفراد الى القمر ، نجد غيرهم في حالات بدائية غريبة يسبحون فيها بحمد الشمس والانهار .

وهو مصر يحاول فيه بعض العلماء تركيب الخلايا وزرع القلوب ، بينما ما زال البعض يمارس الطب بالسحر والطقوس . وهو عصر نجد فيه أكلة لحوم البشر الى جانب مقدسي البقر ، الى جانب جماعات النباتيين التي تزداد عدداً ونفواً .

وقد يقال ان التناقض وجد دائماً بين أقاليم الأرض وأجزائها ، ولكن الفريب في هذا العصر أن هذه التناقضات تعيش الى جانب بعضها بعضاً ، وتعلم عن وجود واستمرار بعضها بعضاً ، وهو وضع لم يكن مهيباً للأجيال التي سبقت الاكتشافات الحديثة التي قضت على عزلة أى بقعة من بقاع الأرض بل جعلتها جميعاً تتصل وتتجاوب .

**خامساً : عصر المنظمات**

ويمكن حقاً أن يقال من هذا العصر انه عصر المنظمات فقد انتهى عصر العمل القروى أو العائلي بظهور الآلة وبقيام الثورة الصناعية ، وأصبح كل عمل يحتاج لتحقيقه الى الاستعانة بالتنظيمات الضخمة التي تضم التخصصات المختلفة والفئات المتباينة من الأفراد (٩) . وظهرت منظمات حكومية وغيرها أهلية وثالثة دولية .

وقد أدى كل هذا الى الاهتمام بدراسة التنظيم ، ودراسة إعادة التنظيم حسب مقتضيات التغير ، كما أدى كذلك الى ظهور الاهتمام بدراسة العلاقات السلوكية والنواحي الانسانية للإدارة .

فقد أدت ضخامة المنظمات ، وتخصص العمل وتعقده ، وضخامة أعداد الموظفين - وتعدد المستويات الإدارية ، والبعد الشامخ بين مستويات السياسة العامة ومستويات التنفيذ المختلفة ، أدى كل هذا الى فقدان الشعور بالانتماء وبالعمل ، وبالرضا الذى يأتي مع

Whyte, W. Organization Man, N.Y., Doubleday, 1956.

الاحساس بالانجاز ، والمشاركة الفعالة التي يولدها الشعور بالمساهمة في اتخاذ القرارات المختلفة . ( ١٠ )

وقد كانت الرغبة في التقليل من هذه المضار أحد الأسباب التي أدت الى وجوب إيجاد أنظمة فعالة للاتصالات والى الاهتمام بالحوافز ، ونمو دور العلاقات العامة ، الى جانب الاتجاه الى اشراك العاملين في اتخاذ القرارات .

ولكن هذه الاجراءات والانظمة لم تجيء عفواً ، ولم تستقر طرفة ، وبعضها ما زال ضعيف الاثر او محدود التطبيق . وهي لم تأت الا بعد المرور بمرحلة طويلة تكاثرت خلالها المشاكل الناجمة عن تفجر دور الدولة وانطلاقها في ميادين مختلفة .

وفي الدول حديثة الاستقلال ظهرت منظمات جديدة كثيرة منها المنظمات السياسية المختلفة ومنها النقابات والاتحادات والمنظمات الشعبية والمنظمات التي استلزمها الانظمة الجديدة . وكل هذه تفرض نفسها ، والبيروقراطية الحكومية عليها أن تجد نفسها بينها وأن تحدد أواصر العلاقات معها وأن تعيد تقييم هذه الروابط .

#### سادسا : عصر الثورات العسكرية

ويمكن ان نصف هذا العصر ايضا بأنه عصر الثورات العسكرية . ففي عدد من الدول بافريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية قام الجيش بالثورة وتولى العسكريون زمام الحكم ودخلوا الوزارات المدنية ومعهم نفر من مساعديهم وسكرتيرهم العسكريين .

وقد أدى هذا الوضع الى تحول ملموس في عمل الجهاز الحكومي وتنظيمه في الدولة التي قامت بها ثورات الجيش . فنظراً لطبيعة التنظيم العسكري وما يتصف به العمل بالقوات المسلحة من الضبط والنظام بدأ الاهتمام واضحا بسيادة التنظيمات والأساليب العسكرية في المنظمات الحكومية المدنية .

ومن هذه الاتجاهات الميل للمركزية التي هي طابع التنظيم العسكري ، والتي تمكن من التحكم والسيطرة واتخاذ القرارات عند مستويات السلطة العليا ، والاهتمام الواضح بالنظام والسرعة والحسم وغيرها من أنماط الإدارة العسكرية التي دخلت على العمليات الحكومية .

(١٠) ولعل من أبلغ ما عبّر عن مشاعر الفرد بالضياع وسط ضخامة المنظمات ما يقوله بلزاق - أديب فرنسا الكبير - على لسان أحد أبطاله عندما يقرر أن « خدمة الدولة اليوم ليست مثل خدمة الأمير الذي كان يعرف متى يحاسب ومتى يكاليه .. اليوم الدولة هي كل شخص ولاشخص .. والآن كل شخص لا يهتم بأى شخص ولا فرد يعنى بالآخر :

« ان عالم اليوم لا رحمة به ولا احترام ، ولا قلب له ولا عقل ، انما هو عالم قاس مغرور ينسى اليوم خدمات الاس . .. ومهما ظن خادم الدولة انه ادارى عبقري او انه بارع في كتابة التقارير ، وتحرير الرسائل ، وفي الحسابات فان تقديره لا يتوقف على لغزاته ولا على انجازه انما يتوقف على نظام جامد اسمه قانون الترقّيات .. وقد يتحكم فيه قبل الترقية نظام آخر اسمه قانون الوفيات ».

Balzac, les Employes, dated July, 1836.

وكان من نتائج زحف العسكريين الى الوزارات والاجهزة المدنية أن ظهرت ثورة الإصلاح الادارى في بعض الدول التي تنبعت فيها الاجهزة الحكومية الى ضرورة اللحاق بشورة الجيش وترتب على ذلك عدد من المشكلات ، منها ما يتعلق بكيفية تحويل انماط واساليب الإدارة - المدنية - في اتجاه التغيير الذي يأخذ مكانه في المجتمع ، وإيجاد نوع من التكيف والفهم المشترك بين القادة العسكريين وزملائهم المدنيين ، والأوضاع المتعلقة بمدى قبول العسكريين لآراء الخبراء والمستشارين من المدنيين ، وتلك المتعلقة بالوظائف في الكادر المدني نتيجة زحف العسكريين على الدرجات بمستوياتها العليا . وكان على البيروقراطية . وهي ذلك التنظيم المكتبي أن تتكيف مع كل هذا وتعيش معه .



### ثالثاً : البيروقراطية والتنمية

تتجه غالبية الدول اليوم - وخصوصاً دول العالم الثالث - نحو تحقيق تنمية قومية شاملة تجمع بين التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والادارية والثقافية جميعاً .

والتنمية لا تحقق نفسها بنفسها . . انه عليها ان تعتمد على جهاز ضخم يسعى بالدولة نحو هذه التنمية . هذا الجهاز هو التنظيم الادارى أو التنظيم البيروقراطي الحكومي بأجزائه المختلفة .

والبيروقراطية . . وان كانت وسيلة لتحقيق التنمية القومية في مجتمع ما . . الا انها كأي منظمة تعيش في أي مجتمع تتأثر بكل ما يؤثر في هذا المجتمع . . ومن هذه المؤثرات عملية التنمية ذاتها . فالبيروقراطية في نفس لوقت وسيلة للتغير الاجتماعي وهي كذلك تتأثر بالتغير الاجتماعي بل لا بد ان تتفاعل معه حتى تصبح أكثر قدرة على تحقيق أهدافها .

والبيروقراطية كاحدى المنظمات الأساسية في الدول النامية لا يسعها الا أن تتأثر بكل ما يؤثر في الدول النامية من مؤثرات . . وعليها أن تواجه كل ما يصادف المجتمعات النامية من تحديات ومشكلات ( ١١ )

ومن السمات والتحديات التي تواجه البيروقراطية الحكومية خلال مرحلة الانطلاق واثناء عملية التنمية القومية الشاملة ما يلي :

#### ١ - الأوضاع السياسية :

والادارة العامة باعتبارها تنفيذاً للسياسة العامة . . فان أول متطلباتها هي سياسة عامة واضحة محددة . والدول النامية تواجه عادة تغيرات جذرية ناتجة من عمليات الاستقلال

( ١١ ) انظر في هذا : عبد الكريم درويش - البيروقراطية والاشتراكية : دراسة في التغير الاجتماعي القاهرة . الأنجلو سنة ١٩٦٥ .

السياسي ، ومتطلبات التنمية والتفسير الاجتماعي . وكل ذلك يؤدي الى تحولات في السياسة العامة قل ان تكون الاجهزة الادارية معدة لها بل أكثر من ذلك . . فان السياسة الجديدة كثيراً ما تكون غير واضحة المعالم أو محددة الاطار . . انما خاضعة للتجربة والخطأ . . وتظل سياسات الدول النامية على هذا الحال فترة تمر بها الدول المختلفة في تجارب عديدة ثم تخرج من واقعها بفلسفتها المناسبة التي تبنى عليها السياسة العامة التي تناسبها ، والتي تتفق مع قيمها وأنماطها وامكانياتها وتعمل على تحقيق أكبر قدر من أهدافها .

وخلال هذه المرحلة تعيش لإدارة العامة في ضباب لا يساعد على تبين الهدف وبالتالي يكون طريق السعى الى تحقيقه طريقاً بطيئاً متعرجاً .

## ٢ - التدخل السياسي :

والى جانب عدم وضوح الاهداف السياسية العامة في كثير من الدول النامية فان بعضها يعاني من تدخل الاعتبارات السياسية في أعمال الجهاز الاداري لدرجة تفوق ما يتطلبه التفسير السياسي والاجتماعي من تدخل .

ورغبة في الإبقاء على مساندة الشعب ومؤازرته ، نجد أن كثيراً من الدول النامية تعطي أولوية لمشروعات ليس لان لها أولوية وفاعلية في تحقيق التنمية ، ولكن لان لها شعبية مما يحد من سرعة تحقيق التنمية .

## ٣ - زيادة أعباء الجهاز البيروقراطي :

ان اتساع نطاق العمل الحكومي بالتحول نحو الدولة ايجابية أو دولة الادارة ؛ ودخول الدول في مجالات ما كانت تطرقها من قبل ولكنها ، خصوصاً في الدول النامية ، وجدت نفسها مضطرة الى دخولها من أجل تحقيق التنمية ، أدى الى النمو السريع للجهاز البيروقراطي وتزايد عدد وحداته وعدد العاملين به وعدد المتعاملين معه وهذه الزيادة التي جاءت طفرة لم يصاحبها زيادة في الامكانيات البشرية ولا في الموارد ، ولا في ادراك الجماهير لدورهم في انجاح العمل الاداري .

## ٤ - نقص الموارد المادية :

وتعاني أغلب الدول النامية من مشاكل اقتصادية كثيرة ، اما لعدم توفر الامكانيات المادية أو لعدم استثمارها لما لديها من امكانيات أو بسبب التبعية الاقتصادية أو الاستعمار الاقتصادي المقتنع ، ولكل هذا اثره في الحد من فاعلية الاجهزة البيروقراطية وامدادها بما تحتاجه من أموال وموارد لتحقيق أهدافها .

## ٥ - نقص الكفايات البشرية :

والدول التي استقلت حديثاً تواجه تحدياً آخر ، فهي من ناحية لا تتوافر لديها الاعداد الكافية من الفنيين الذين لاغنى لها عنهم من أجل تحقيق التنمية ، ومن ناحية أخرى زادت حاجتها الى تدعيم جهازها البيروقراطي بأعداد أكثر من هؤلاء الفنيين بعد ان اتسع نطاق

نشاطها . ويزيد من حدة الموقف عوامل أخرى، منها طرد أعداد كثيرة من الأجانب ذوي الخبرة وهجرة أعداد من أبنائها ذوي الخبرات إلى الخارج ، ثم تفضيل أعداد أخرى منهم العمل في نطاق الأعمال الخاصة على الالتحاق بالاجهزة الحكومية .

#### ٦ - عدم توفر البيانات :

ومن المشاكل التي تواجهها الأجهزة البيروقراطية عدم توافر البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط السليم ولذلك كثيراً ما تجيء الخطط التي تسعى إليها البيروقراطية غير واقعية أو غير فعالة . ونقص البيانات والاحصاءات والدراسات المتصلة بعمليات التخطيط وعدم دقتها أو تنظيمها، وعدم وصولها في الوقت المناسب ، سواء كان ذلك لأسباب تتعلق بالوعي التخطيطي أو بأجهزة التخطيط نفسها أو لنقص الفنيين أو غيره ، يقلل فرص الاستفادة منها، ويعرض عملية التخطيط وبالتالي عملية التنمية لكثير من المشاكل (١٢) .

#### ٧ - التخلف الحضارى :

ومن أهم التحديات في نظرنا ، وفي مقدمتها، التخلف الحضارى الذى تعاني منه البيروقراطية فهناك عادة مسافة واسعة وهوة سحيقة بين التقدم المادى الذى تحققه التنظيمات البيروقراطية وبين الافكار والقيم والعادات والتقاليد التي نتحكم في سلوك العاملين به ، ذلك لأن التغير الحضارى المتصل بهذه النواحي يحتاج لمزيد من الوقت والجهد الضروريين ، ويلزم البدء به في المجتمع ككل ، ليتمكن أن يحدث رد فعل ملموساً وذا أثر مستمر في الجهاز الحكومي . وسر ذلك أن البيروقراطية في مجتمع ما تتأثر حتماً بالأحوال الملائمة لهذا المجتمع ، والتيار الفكرى الذى يسرى فيه . والعادات والتقاليد وأنماط السلوك المتعارف عليها . وهى بذلك لا يمكن أن تتخلص تماماً من أثر مثل هذه العوامل على المجتمع أو من فعلها فيه . وبعبارة أخرى نجد البيروقراطيين يمثلون عينة حقيقية للبيئة التى منها يستمدون وفيها يعيشون .

ولما كانت الصفة الغالبة للمجتمعات النامية أنها مجتمع زراعي أو ذات محصول واحد فإن القيم التي تسيطر على الحياة في هذا النوع من المجتمعات تشد إليها البيروقراطية وبصفة خاصة أفرادها العاملين بالمستويات الدنيا وبالريف . ولهذا السبب ، وليس دائماً لنقص في الكفاية أو الخبرة أو الولاء ، نجد أن بعض المشاكل والمعوقات التي تتصل بالتنفيذ والإدارة لا يمكن حلها أو التخلص منها بإجراءات مادية أو قرارات إدارية أو تنظيمات بيروقراطية مهما أحكمنا أخراجها ، إنما بتغييرات اجتماعية وثقافية شاملة .

#### ٨ - القيم الاجتماعية :

تصادف معظم حكومات الدول النامية صعوبات جمة تتصل بتغيير النواحي الاجتماعية فالحكومات في الدول النامية الساعية للتقدم تعمل جاهدة لتغيير عادات وطباع وأنماط سلوك مختلفة لشعوب محافظة تخشى التغيير وتقاومه ، والحكومات في التزامها بهذا الدور لا تؤديه عادة لاعتبارات مذهبية بقدر احساسها بأن لديها حاجة ملحة لذلك تحت ضغط متطلبات الحياة الاقتصادية الحديثة . وكثير من هذه القيم والعادات يعرقل عمليات التنمية ويحد من قيمة محاولات الارتفاع بمستوى كفاية الأجهزة الإدارية ، ومن أمثلة ذلك انعدام

( ١٢ ) انظر : لبيب شقير « مركزية التخطيط ولا مركزية التنفيذ » مؤتمر التنمية الإدارية - القاهرة ١٩٦٢

الوعي التخطيطي ، أو العصبية الاسرية التي هي أساس المحسوبية الحكومية ، والاسراف والعنجهية ، والاهتمام بالمظاهر ، وعدم الثقة ، وعدم احترام الوقت ، وظاهرة اخرى هامة هي ما يعبر عنها « برجر » بظاهرة الشعور الهائم بالعداء Floating Hostility ومنها ايضا عدم الموضوعية في اتخاذ القرارات ، وعدم الاهتمام الكافي بقطاعات الطفولة والشباب في عدد من الدول رغم ما لهذه القطاعات من خطورة في تحديد وتحقيق اهداف التنمية .

#### ٩ - مكانة المرأة في المجتمع :

ومن أبرز هذه لعقبات مكانة المرأة في المجتمعات التي ما زالت في طريق النمو ، حيث لا تحظى بنفس المكانة التي تحظى بها المرأة في الدول المتقدمة وبذلك حرمت الدول النامية من طاقة لها قيمتها . ويؤكد بعض الكتاب أن من مشاكل لادارة في الدول العربية اعتبار المرأة في منزلة دون منزلة الرجل مع أن الاسلام رفع من شأنها . ويظهر ذلك في باخر فرص تعليمها وخاصة في الريف والبادية . وفي تأخر قبولها موظفة في سلك الوظائف الحكومية وفي التردد في تعيينها في مراكز قيادية وأن تساوت مؤهلاتها مع الرجل (١٣) . أن نصف السكان في المجتمع العربي وهم النساء في وضع لا يسمح له الا بمشاركة جزئية في تنمية المجتمع وتطوره ، مع أن البحوث العلمية والخبرات العملية اثبتت أن طاقة النساء لا تقل عن طاقة الرجال في غالبية نواحي الحياة بل تفوقها في بعض المجالات الاجتماعية ومجالات الصناعات الدقيقة (١٤) .

#### ١٠ - ازدياد الشهية للتنمية :

وتعتبر هذه الظاهرة من أبرز صفات المجتمعات النامية ، ذلك أن البدء في التنمية يفتح الشهية لها وينغرى بالمزيد منها . والسواد الأعظم من المواطنين ممن استبد بهم الحرمان في الماضي تنبعت حواسهم لميزات الحياة الجديدة ، ومن ثم تبدو ظاهرة الحاجات المتزايدة للجماهير ، وما يترتب على ذلك من محاولات الحكومة لمواجهة المشكلات الناجمة عنها .

#### ١١ - ثورة الأمانى والتوقعات :

الى جانب ذلك فقد ادى الاتصال السريع والسهل بين الدول الى أن يتعرف المواطنون على ما وصلت اليه دول غيرهم من مستويات معيشية عالية ثم جاءت حكومتهم تحاول رفع مستوى معيشة مواطنين . والحقيقة أنه كلما ارتفع مستوى الأفراد زادت مطالبهم وكلما أدركوا ما يمكن أن يصلوا اليه ، وما وصلت اليه الدول الاخرى كلما زادت ضغوطهم على الجهاز الادارى . . والجماهير تريد أن تصل في يوم وليلة الى ما وصلت اليه الدول في سنوات ، غير مدركة أن هذه الدول كان عليها أن تتطور تدريجياً وأن تضحي وأن تعاني حتى تصل الى ما وصلت اليه .

#### ١٢ - الأهداف المتحركة :

وقد كان من نتيجة كل ذلك أن أصبحت الأهداف العامة في مجتمعنا في حركة مستمرة للامام ، بمعنى أنها أهداف طموحة غير جامدة . والجهاز الحكومي يحاول بدوره اللحاق بهذه الأهداف ومحك الاختيار هو قدرته على سرعة الحركة في اتجاهها وتحقيقها كاملة .

( ١٣ ) نوري شليق : تطوير ادارى لتنمية المجتمع العربي . بيروت - مجلس الخدمة المدنية ،

سنة ١٩٧٠ ص ٣١ .

Raymond, Alison. Half The Worlds' People. N.Y., Appleton, 1965.

( ١٤ )

وتحرك الأهداف التي يسعى إليها الجهاز الإداري في الدول النامية يتم بمعدل أسرع من قدرة الجهاز الإداري على اللحاق بهذه الأهداف فيظل مهما حقق من نجاح ، وهو قد حقق فعلاً الكثير ، يظل بعيداً عن ما ينتظر منه تحقيقه . ويبدو بذلك كأنه جامد لا يتحرك . والجماهير قلما تكون موضوعية في حكمها على ما حققته حكوماتها وهي قلما تتعمق في البحث والتفكير وقلما تؤكد المكاسب والانجازات التي حققتها الأجهزة الحكومية بقدر ما تؤكد ما لم تحققه بعد ، وهي قل أن تردد خبراتها الطيبة مع البيروقراطية بقدر ما تردد لتجربة السيئة .

### ١٣ - سلبية المواطن أو عدم نفهمه لدوره :

ورغم أن الجماهير تطالب بحكوماتها بمزيد من التنمية وتقصدها لتحقيق ما حققته غيرها من الدول ، إلا أنها لا تدرك بعد خطورة دورها في تحقيق هذه التنمية ووجوب مساندتها الأجهزة الإدارية وأنه لا يمكن أن تحقق الإدارة نجاحاً بسيطاً إذا لم تتعاون معها جماهيرها على تحقيق أهدافها .

وفي الدول التي عانت شعوبها من الاستعمار تكونت مشاعر سلبية أو عدائية في نفوس الجماهير تحد من رغبتها في التعاون مع الأجهزة الحكومية وهي تعرقل بذلك أعمال الحكومة حتى وإن كانت هذه المشاعر كامنة . أو تؤخر - بسلبيتها - تحقيق التنمية . وهذه الجماهير بداتها التي تطالب وتضاعف مطالبها ، فتصبح الصورة المتناقضة في الدول النامية على الوجه الآتي :

جهاز محدود الإمكانيات تضغط عليه جماهير بعيدة الأمان والتطلعات ، قاصرة في الوقت نفسه ، أو غير قادرة على القيام بدورها في مساندة وانجاح ما تطالب به .

### ١٤ - أولوية الإصلاح الإداري :

ذكرنا أن التنمية لا تحقق نفسها بنفسها ، كما يلزمها للوصول لأهدافها جهاز بيروقراطي على مستوى عال من الكفاءة ، وحرمان الدول النامية من مثل هذه الأجهزة كان كفيلاً بأن يعطى للتنمية الإدارية أولوية كبرى ومع ذلك فإن الإصلاح الإداري في عدد من الدول النامية كثيراً ما لا يكون في مقدمة الأولويات . وفي الدول النامية التي تواجه الحرب ، أو خطر الحرب ، والتي تتعرض لانقسامات داخلية ، وحروب أهلية ، أو مجاعات أو انهيارات مصروفية يصعب الحديث عن التطور الإداري أو نظم الاختيار ، أو الحوافز أو تصنيف الوظائف .. أو دراسة الوقت والحركة .. أو ميزانية الأداء .. ضرباً من ضروب الاسراف في الكماليات ، بالرغم من أن الإصلاح الإداري يعد إحدى الوسائل الفعالة في مواجهة تلك المشاكل الأساسية التي تعاني منها هذه الدول .

### ١٥ - النمو الحضري السريع :

وتتصف الدول النامية بتحركات سكانية واسعة النطاق يتجه أغلبها من الريف إلى الحضر . ويرجع النمو الحضري السريع إلى عاملين : الأول هو عوامل طاردة في الريف وهي التي تدفع سكان الريف بعيداً عنه ، وعوامل جاذبة في المدن وهي التي تجذب أهل المدينة إليها ، وأهم هذه فرص العمل المستمر بأجرت ثابتة (١٥) ، وتوفير الخدمات المختلفة من تعليم إلى علاج وغيره .. وارتفاع بمستوى هذه المجتمعات ، إلى جانب توفر فرص الترفيه والتعارف والتواجد وسط الأحداث ومجريات الأمور ..

(١٥) انظر الساماني ، حسن . التصنيع والعمران - القاهرة - دار المعارف سنة ١٩٦٢ .

وقد أدت الهجرة المتزايدة إلى المدن الكبرى إلى النمو الحضري السريع وما يصاحبه من مشكلات متصلة بالسكان والتعليم والمواصلات والعمل والمياه والمجاري وغيرها . وتحاول أجهزة الخدمات بالمدينة الكبرى ملاحقة هذا النمو ونتائجه ، ويبدو أنها لن تنجح تماماً في هذا الاتجاه قبل أن تتوقف الهجرة إلى تلك المدن أو تخف حدتها . .

#### ١٦ - مطالب التصنيع :

وإن كان التصنيع يعد اتجاهًا هامًا في التنمية الاقتصادية ، إلا أن للصناعة في بداية أنشائها أعباءها ومشكلاتها . وقد أدى التصنيع في البلاد التي صنعت من قبل إلى هزات في البناء الأسرى وفي أنواع العلاقات وأنماط السلوك . وهذا يعني أنه يتعين على الحكومة أن تسعى جاهدة لحل الكثير من المشكلات ، وتخطيط المزيد من الخدمات الاجتماعية والثقافية والصحية وخدمات الأمن والسكان والمواصلات وما إليها في المناطق التي دخلتها الصناعة قبل أن تؤثر الصناعة ثمارها الطيبة المرتقبة .

#### ١٧ - الانفجار السكاني :

ويسهم الانفجار السكاني في زيادة الأعباء التي تواجه الأجهزة الحكومية . والمشكلة السكانية كأحد العوامل الهامة المتدخلة في الموقف لا يجرى علاجها تماماً في المدى القصير وهكذا تبقى قائمة إلى حين . ولما كانت نسبة الزيادة السكانية الحالية في الدول النامية تبلغ ٢٥٪ سنوياً ، فهذا يعني أن الزيادة المطردة في عدد السكان تلتهم جانباً كبيراً من عائد التنمية مما يجعل العمل الحكومي في الدول النامية يبدو كله وكأنه يدور في حلقة مفرغة .

#### ١٨ - تحديات أخرى :

وهناك تحديات أخرى تملحها المشكلات والأمراض الإدارية والتنظيمية مما يطلق عليه اصطلاح البيروباثولوجي Bureaupathology وهذه متعلقة بالجهاز الحكومي نفسه . ومعظمها موروث عن الماضي ، مثل المشكلات المتعلقة بالقوانين واللوائح غير المتطورة ، والتنظيم الذي لا يلائم مطالب التنمية ، وأساليب وطرق العمل المختلفة والروتين المعقد والمركزية الشديدة ، والعلاقة السيئة بين الجهاز الحكومي والجمهور . مثل هذه المشكلات والأمراض تبدو بصورة واضحة خلال مرحلة الانطلاق لأنها تحتاج إلى جهاز عالي الكفاءة ، كامل الاستعداد ، سليم التنظيم ، مرن الحركة ، قادر على تحقيق الأهداف الطموحة .

كل هذه التحديات وغيرها ، تواجهها البيروقراطية في الدول النامية وتحد من قدرتها على تحقيق أهداف التنمية الموكول إليها تحقيقها . وهذه المشاكل والتحديات مفروضة على الأجهزة البيروقراطية وليست نابعة منها ، إنما تنعكس عليها . .

ومع ذلك . . فإن الأجهزة البيروقراطية تتحمل وزر ما تثيره هذه التحديات من مشاكل فيزداد سخط الأفراد على البيروقراطية غير مدركين أنها رغم ما قد يبدو منها من عيوب ورغم ما فيها من عيوب مثلاً . . فهي وسيلتهم الحتمية والاسلوب الذي لا غنى عنه لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها دول العصر الحديث بما حققت من تقدم وحضارة ، وما أثارت من مشاكل وتحديات .



## نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم (١)

عبد الحميد زايد \*

### ١ - نشأة اللغات في العالم

من الزمن . فكانت رقى أو تعاويد سحرية ،  
يظن الناس ان لها فاعلية النجاح او الشفاء  
او الضرر . وكان كتاب تلك العصور من  
السحرة ، ولبست معظم الكتابات ثوبا دينيا  
خالصا .

ومن آياته خلق السموات والارض  
واختلاف السنتكم والواكم ان في ذلك لآيات  
للعالمين . (١)

ولكن اللغة تعد واحدة من أعجب  
المستحدثات التي كشفها تطور الانسان ونضوج  
عقله . وان الشعور القديم بأن اللغة قد  
هبطت على الناس على صورة معجزة ، اضحى بعد  
ذلك التطور الكبير للانسان غير ذى موضوع .

أرجع الانسان أصل الكتابة الى الوسى  
الالهى « وعلم آدم الاسماء » كذلك اعتقد  
العبريون أن موسى تلقاها من الاله . كما أن  
المصريين القدماء عزوها الى الاله تحوت ، اله  
المعرفة والحكمة . ووضع الاغارقة اختراع  
الكتابة في نسق مع ممارسة الزراعة واكتشاف  
النار .

ما هي المراحل المختلفة التي مرت بها أية  
لغة حتى ظهر فيها الاسم والصفة والفعل

وكانت الكتابة في الأصل ضرباً من السحر .  
وظلت لغة الكتابة لها هذه الصفة ردياً طويلاً

\* دكتور عبد الحميد زايد ، استاذ التاريخ القديم بجامعة الكويت له العديد من المقالات والكتب باللغات العربية  
والاجنبية ومن أهم مؤلفاته : مصر الخالدة ، والشرق الخالد .

(١) القرآن الكريم . سورة الروم ، الآية ٢١

● القسم الثانى من الدراسة ينشر في العدد القادم .

**وثانيها : اللغات اللاصقة أو الوصلة**

Agglutinantes ou Agglomérantes ou Synthétiques

ومعنى اللصق ، اضافة مقطعين او اكثر فتخرج كلمة لها معنى جديد . وهي اكثر الصنوف في اللغات عددا . ومنها اللغة السومرية ، ولغة اورال والقوقاز ، واللغات اليابانية والكورية ولغات جزر المحيط الهادى وغيرها . واذا ما وضعت الاضافة قبل الاصل فتسمى سابقة Prefix ، واذا ما اضيفت الى عجز الكلمة تسمى لاحقة أو كاسعة Suffix .

**وثالثها : اللغات المتصرفة أو التحليلية**

Flexionnelles ou Analytiques

وسميت بالمتصرفة لتغير أبنيتها بتغير المعاني ، كذلك بالتحليلية ، لان الجملة فيها يتغير معناها بتحليل اجزائها وربطها بروابط مستقلة . وهي اللغات التي تتصرف كلماتها : طرق بطرق مطروق طارق طريق طرق تطرق مطرقة . وكل من هذه الالفاظ لها معان . وقد تغيرت بتغير بنيتها . كذلك في جمل اللغات المتصرفة روابط مستقلة منها : مثلاً زيادة في بعض أصوات الكلمة ، كما هو موجود في اللغة العربية . فالواو القصيرة ( الضمة ) والنون الساكنة في كلمة خالد في ( ذهب خالد « خالدن » ) تعتبران من الروابط المستقلة . ويلاحظ أن بعضاً من اللغات المتصرفة يضاف اليه في الصدر أو في العجز سابقة أو لاحقة فتغير معناها ، وهذه صفة من صفات اللغات اللاحقة . ومعنى ذلك أن اللغات في هذا التقسيم لا تكون لاصقة تماماً أو متصرفة خالصة . فمثلاً اللغة الانجليزية وهي من اللغات المتصرفة تميل أحياناً الى اللصق فنقول Pain وجع والم Painful مؤلم و Painfully بكيفية مؤلمة و Painless بلا ألم .

وحرف الجر لا جاء فيما كتبه ريبو Ribot (٢) أن الصفة هي أول ظاهرة لغوية انسانية ، ثم تأتي بعد ذلك أسماء المعاني وأسماء الدوات ، ثم أخيراً حروف الجر . واعتمد هذا العالم الفرنسي في الاستدلال على ذلك بأمور ، كان على رأسها لغة الطفل ولغات الامم البدائية . وجدير بالذكر أن الصفات هي أسبق الكلمات ظهوراً في اللغات الهندية الأوروبية . كذلك لوحظ في لغات الشعوب البدائية ندرة في حروف الجر ، كما أن لغة الطفل تخلو كثيراً من حروف الجر فيما عدا المرحلة الأخيرة من طفولته . وبالرغم من الجهود التي بذلها ريبو في الاستدلال على نظريته ، إلا أنها واجهت نقداً مريراً . واتجه الناس في فترة من الزمن الى نظرية ماكس مولر Max Müller (٣) التي تنادى بأن اللغات الانسانية ترجع الى أصل مشترك من اللغات الهندية الأوروبية . وقد ثبت عدم صحة نظرية مكس مولر ، لان الأصول التي اعتمد عليها لا تمثل اللغة الانسانية في طفولتها .

صنف علماء اللغات الانسانية اللغات جميعها الى ثلاثة صنوف .

**أولها : اللغات العازلة**

او غير المتصرفة Isolantes  
Monosyllabiques :  
وكلمات هذه اللغة لا تتغير ، فهي تمثل الاسم والفعل والصفة والظرف ، كل ذلك في وقت واحد . وللكلمة الواحدة نغمات عديدة ، فالنغمة هي التي تحدد المعنى ، وانعدمت فيها روابط الجمل . ومثل هذا النوع ، اللغة الصينية الكنتونية التي لها ست نغمات . ومن اللغات العازلة بعض لغات افريقية ، التي تبلغ لفاظها أكثر من خمسمائة لغة . وتميل اللغة الانجليزية ، وهي من اللغات الهندية الأوروبية في بعض الأحيان الى العزل : فكلمة light اسم وفعل وصفة ( النور - نير - منير ) .

والاجا الخ . . . وثلاث سكان الحبشة . وتشمل المجموعة الثانية ، اللغات السامية الشمالية : الأكادية Accadien أو الأشورية البابلية Assyro-Babyloniennes ، واللغات الكنعانية ( العبرية والفينيقية ولغة أوغاريت واللغات الآرامية ) واللغات السامية الجنوبية : اليمنية القديمة واللغات الحبشية السامية أو الآثيوبية والعربية . أما اللغة المصرية القديمة ، فقد وضعها علماء اللغات بين السامية والحامية ، فهي ليست سامية خالصة ، كما أنها ليست حامية خالصة (٤)

ويتبين من ذلك أن مناطق الفصيلة الحامية السامية أصغر من مناطق الفصيلة الهندية الأوروبية . وتتميز أيضا بأن مناطقها متماسكة الأجزاء ، لا يتخللها أى عنصر أجنبي ، كما أن مجموعتها شديدة التجانس في كثير من الأمور ، وأساليب حياة شعوبها ونظمهم الاجتماعية تقريبا واحدة . ويجدر الإشارة الى أنه لا توجد روابط كبيرة بين الطوائف البربرية والكوشيتية ، وأن اعتبارها مجموعة متميزة ، اصطلاح لا يعتمد على حقائق تاريخية ، وهو ممن خلق شلوزر Schloezer .

سوف نلاحظ في دراستنا عن العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم أن تفرع اللغة الواحدة الى لغات ولهجات سيقتد الدراسة ، لأن اللغة الواحدة ستتولد منها لهجات محلية Dialectes locaux ولهجات اجتماعية Dialectes sociaux كما أن انتشار اللغة وأسبابه ( مثل اللغة الآرامية ) له اثره في التفرع اللغوي . ولا بد أن نقوم بدراسة الأسباب التي دفعت الى انتشار اللغة : هل هو الصراع الذي كان يقوم بين اللغات فتتقلب لغة على أخرى ، كما تغلبت اللغة العربية على كثير من اللغات السامية ، وكما فعلت اللاتينية حينما انتشرت من منطقة لايتوم بوسط إيطاليا ؟ أم هو انتشار أفراد الشعب على أثر الهجرة أو الاستعمار ؟ أم هو النمو الطبيعي

وقد ثبت بعد الدراسة والفحص الدقيق ، عن نشأة اللغات الانسانية انه لا يمكن القول بأن صنفاً من هذه الصنوف الثلاثة لزم لغة من اللغات ، وأن الأساليب الثلاثة ( العزل والالصق والتصرف ) توجد في كل لغة انسانية . فهي تسير بطريقة اللصق في حالات كبيرة كالجمع بانواعه ( فكلما شاهد جمعها : شهود وشهداء وشهادات وأشهاد ) .

وقد قسم ماكس مولر اللغات الانسانية الى ثلاث فصائل ، لكل فصيلة منها في اصول مفرداتها وقواعد مبانيها وتركيب جملها . . . الخ ميزة أو ميزات ، وراعى ان تشترك كل فصيلة منها في روابط جغرافية وتاريخية واجتماعية . هذه الفصائل الثلاث هي :

#### اللغات الهندية الأوروبية

Langues Indo-Europeennes

#### اللغات الحامية السامية

Langues Chamito-Semitiques

اللغات الطورانية Langues Touraniennes

وتعد اللغة الهندية الأوروبية حالياً أوسع اللغات انتشاراً ، والسبب الرئيسي في ذلك يرجع الى تمكنها في الوقت الحاضر من استعمار كثير من الشعوب والامم . أما فصيلة اللغات الحامية السامية فهي تضم مجموعتين : مجموعة اللغات الحامية ومجموعة اللغات السامية . وتشمل المجموعة الاولى : اللغات الليبية او البربرية ، وهي تشمل لغات السكان الاصليين لشمال افريقية ، وهي اللغات القبيلية Kabyles الشاوية Chaouia ( لغات سكان الجزائر القدامى ) ، التماشكية Tamachek ( لغات سكان مراكش القدامى ) ، لغات سكان جزيرة كناريا Canaries بالمحيط الاطلسي الخ . . . كذلك تشمل اللغات الكوشيتية Couchitiques ( نسبة الى كوش أحد أبناء حام كما جاء في سفر التكوين ( ١٠ : ٦ وما بعدها ) ، وتشمل لغات الصومال ولغات الجالا ، والبديجا ودنقلة

أما عن اللهجات الاجتماعية ، فمثلاً نجد لهجة الطبقة الأرستقراطية ولهجة المحاربين في الثكنات ولهجة البحارة ولهجة الرياضيين ، وأخرى لطبقات معينة (اللهجة الحرفية) كل ذلك نتيجة ما يوجد بين هذه الطبقات من فوارق في الثقافة والتربية وحياة الأسرة .

والسبب في نشأة اللهجات المحلية يرجع الى اختلاف الأقاليم ، بينما نلاحظ أن السبب الرئيسي في اللهجات الاجتماعية هو اختلاف الطبقات في الأقليم الواحد . (٥)

ليس في وسع أي عالم من علماء اللغة أو التاريخ أن يحدد الساعة التي ولدت فيها أية لغة من اللغات . فإذا قلنا أن اللغة الكنعانية هي التي خرجت اللغة العربية ، فمعنى ذلك أن العربية هي الصورة التي صارت إليها الكنعانية . وكلما تعمقنا في دراسة تاريخ اللغة العربية ، وجدنا حالات متنوعة يتلو بعضها بعضاً يقربنا شيئاً فشيئاً من اللغة الكنعانية كما سنرى فيما بعد . ومع ذلك ، فمن الصعوبة بمكان أن نحدد نهاية الكنعانية وبداية اللغة العربية ، وبين الكنعانية والخط العربي رغم تنوع الأحوال التي تعرضت لها العربية استمرار تاريخي هو الذي يكون القرابة بين اللغتين . وهذا هو الوجه الأول من مشاكل دراسة اللغات ، وهو الذي نسميه بالتتابع . أما الوجه الثاني ، فهو الوجه الوضعي Synchronisme . إذ يحدث في بعض المناطق أن تنقسم لغة من اللغات التي يتكلمها أصحابها في صورة واحدة لا اختلاف فيها الى عدة لغات تتميز كل منها ببعض الخصائص ، كما لوحظ ذلك في الآرامية ، حينما انشعبت منها السريانية والنبطية والتدمرية والعبرية الحديثة والقهولية والزندية . كذلك فإن اللاتينية في أوروبا أخرجت الإيطالية والإسبانية والبرتغالية والرومانية ولغات أخرى . كل هذه اللغات التي انشعبت من الآرامية أو

لجماعة من الجماعات في وطنها الأصلي ؟ وحينما تنتشر اللغة عبر أقاليم واسعة ، سوف يصبح الاحتفاظ بوحدتها الأولى من الأمور الصعبة ، وسوف تتفرع اللغة الى لغات ولهجات نتيجة اتساع أملاك أصحابها . كما أن هناك عوامل اجتماعية وسياسية تتعلق باستقلال المناطق التي انتشرت فيها اللغة . وأن ما بين سكان المناطق التي تحتلها اللغة من فروق وفواصل طبيعية وغيرها له أثره في فواصل اللغة ، كل ذلك يؤدي الى انشعاب اللغة الى عدة لغات ولهجات . ونلاحظ أن الخلاف في اللهجات له جانبان : جانب صوتي ، فتختلف الأصوات التي تتألف منها الكلمة الواحدة . وجانب أساسه معاني بعض الكلمات ، إذ نلاحظ أنها تختلف باختلاف الجماعات الناطقة بها . ولكن قواعد الصرف والتنظيم سوف لا يصيبها الكثير من التغير مثلما تأثرت من الناحيتين الصوتية والدلالية .

كذلك لا بد من مراعاة أن لغة الكتابة في تطورها تسلك طريقاً خاصاً يختلف عن الطريق الذي تسلكه لغة المحادثة . كما أن اللغة الفصحى تختلف باختلاف فنون الأدب : النثر ، الشعر ، الخطابة ، القصة ، الرسائل ، التاريخ ، الجغرافيا ، القانون ، العلوم ، الطب ، الهندسة . الخ . لأن لكل فن من هذه الفنون لغته وجمهوره وطرقه الخاصة بمعالجة مشاكله اللغوية . حتى أنه أحياناً يصبح لكل فن من هذه الفنون لغته : فللكيميائيين لغتهم ، وللأطباء لغتهم ، وللمهندسين لغتهم ، ولرجال القانون لغتهم . وأهم شعب اللغة الفصحى هي لغة الأدب Langue Litteraire ، وتتميز لغتهم بمعالجتهم للبيان . أما لغة أصحاب العلوم والقانون ومن على شاكلتهم فكلامهم مجرد وسيلة . وترتب على ذلك أن أصبح لكل من هذه الفنون خصائصه اللغوية في النظم والبناء والتركيب .

(٥) علي عبد الواحد وآل : نشأة اللغة عند الإنسان والطفل . دار الفكر العربي ١٩٤٧ .

النطق أو بسبب تداخل اللغات . وأن بعض الشعوب قادر على نطق حرف معين ممن مخرج معين قد لا تستطيع شعوب أخرى النطق به إلا مع انحراف قليل عن مخارجهم الأولى . ونجد ذلك واضحاً في بعض الشعوب الأوروبية .

## ٢ - كلمة عابرة في لغات الشرق الأدنى القديم

ان اللغات التي سادت عند أغلب امم الشرق الأدنى القديم هي اللغات السامية بالدرجة الأولى والحامية والآرية .

كان شلوزر Schloezer المستشرق الألماني عام ١٧٨١ هو أول من أطلق اسم اللغات السامية على لغات الجنس السامي (٧) وقد اعترض نولدكه Noeldaka في كتابه اللغات السامية Sem Sprachen على تلك التسمية لانه رأى أن تقسيم الامم الذي جاء في سفر التكوين لا يعتمد على ظواهر لغوية أو تاريخية، واعتمد السفر في هذا التقسيم على الروابط السياسية والثقافية والجغرافية . كذلك لم يعتمد على الروابط الشعبية الموجودة بينهم ، فالليديون والعليلاميون الذين ذكرهم السفر في هذا الشأن ليسوا من الساميين ، ولقبتهم ليست سامية . واعتبر السفر الفينيقيين من الشعوب الحامية وذلك للروابط السياسية والثقافية الموجودة بينهم وبين سكان شمال افريقية ( قرطاج ) . وعلى هذا فالتسمية التي اقترحها شلوزر ليست دقيقة ، ليس فقط فيما يختص بتوزيع الاجناس ، بل كذلك فيما يختص باللغات ، خصوصاً التعبير المعروف باللغات السامية . ومع ذلك كله ، فلا زال علماء اللغات حينما يتحدثون عن تاريخ اللغات

اللاتينية تعتبر لغات مشتركة صفلتها التقاليد الأدبية ، وساعدت الظروف السياسية على بقائها وتعميمها وتضم هذه اللغات عدداً كبيراً من اللهجات .

ولا بد أن نعترف أن هذه اللغات تمثل مجموعات لغوية أمكن لكل منها أن يصل في فترة من فترات التاريخ الى نوع من الوحدة ، ولكنها جميعها انقسمت وتباينت خلال العصور وقد تمكن العلماء من جمع السمات المشتركة بين هذه اللغات ، وكوّنوا ما سُمّي بالنحسو المقارن للغات الهندية الأوروبية ، واعتقد بعض العلماء بوجود شبه بين السامية والهندية الأوروبية . وعلى رأس هؤلاء هرمان مولر (١) H. Möller فنأدى بوجود اسرة لغوية واحدة . وعلى هذا فسوف تصبح الإيطالية أو الفرنسية في حقيقة أمرها هي العربية . وكذلك تصبح القرابة قائمة بين الفارسية والارلندية . ولكن يوجد خلاف كبير بين تلك اللغات . وقد ثبت بعد الكشف عن الأبجدية السينائية ودراستها ومقارنتها مع غيرها من لغات انها هي حلقة الوصل بين الكنعانية واللغة المصرية القديمة التي سوف تصبح هي أصل اللغات جميعاً كما سنفصل ذلك فيما بعد .

على أننا لا يصح أن نسرف كثيراً في ايجاد تشابه بين تلك اللغات ، لأن تطورها في غالب الأحيان لازال غامضاً ، حيث انه في كل من هذه اللغات مراحل لا زالت وثائقها بعيدة عن الانظار . كما كان لكل شعب نشاطه الثقافي والحضاري والسياسي ، وكان لكل ذلك أثره على لغته . كما لوحظ عادة أن انحراف الكلمة عن الأصل الأول هو اما نتيجة انحراف في

H. Möller; Semitsch und Indogermanisch

(٦)

(٧) تقرر في المؤتمر السنوي لجمعية علماء « الجنس البشري الأمريكية » عام ١٩٢٧ ان السامية والآرية لا تعنيان الا اللغتين دون أن يكون لهما مدلول عنصري محدد . ويستحسن أن نفرق في هذا البحث بين اللغة السامية والجنس السامي ، لأن اللغة تنحصر في منطقة جغرافية ، أما الجنس فقد ينتقل من مكان الى غيره ويتحدث لغة أخرى فالعدنانيون ساميون ولكن يتكلمون الآرية وكثيراً ما وجدنا ساميين لغتهم بسبب انتقالهم . وبخسنا سيشمل التشابه الموجود بين اللغات السامية في الاقيسة المعروفة وهي الضمائر واسماء الإشارة والعدد وبعض المفردات وما الى ذلك ومقارنتها باللغة المصرية القديمة ( الهيروغليفية ) على اعتبار أن طرفاً كبيراً منه اصله سامي .

السامية يأخذون في الاعتبار بهذه التسمية التي أصبحت أن صح القول من الأخطاء الشائعة .

وما دمننا بصدد الحديث عن الساميين ، فلا بد لنا من أن نعرف موطنهم الأصلي (٨) : يذكر فون كريمير Von Cremer وجويدى Guidi وهومل Hommel أن الموطن الأصلي للساميين هو جنوب العراق . ويعارض نولدكه هذا الرأي .

ويرى فريق آخر أن بلاد كنعان ( سورية ) هي المهد الأصلي للساميين وذلك لأن جنوب العراق كان مقراً للسومريين الذين سبقوا الساميين .

وتحدث آخرون ، فقالوا أن المهد الأول للساميين هو الحبشة ، ومنها نزحوا الى الجزيرة العربية والى الهلال الخصيب .

بينما يرى بعض العلماء أن شمال أفريقية هو الموطن الأصلي للساميين ومنه اتجهوا الى الشرق عن طريق برزخ السويس .

ويعتقد فريق من المهتمين بتلك الدراسات أن المهد الأصلي للساميين هو جبال أرمينية ، معتمدين في ذلك على ما جاء في سفر التكوين .

وأخيراً ، يرى جمهرة كبيرة من المؤرخين أن القسم الغربي من شبه الجزيرة العربية هو المهد الأصلي للساميين ، خصوصاً وأن الهجرة دائماً كانت تتجه من الجنوب الى الشمال . فمن هذا القسم نزحت الشعوب التي عاشت في مناطق الهلال الخصيب . ثم أطاح الأكاديون الساميون في الألف الثالث ق.م . بالسومريين القاطنين أحد أجنحتي الهلال الخصيب . وظهر بعد ذلك على مسرح الدجلة والفرات البابليون والاشوريون . ونزح الساميون أيضاً في منتصف الألف الثالث ق.م . الى وسط الهلال الخصيب والجناح الثاني منه ، ونشأت منهم

سلالات الشعوب الكنعانية . ويجدر بنا أن نشير الى التشابه الكبير بين الكنعانيين المقيمين على البحر المتوسط وهو أحد أجنحة الهلال الخصيب . وأولئك الذين يسكنون على شاطئ شبه الجزيرة العربية الجنوبي الغربي . فالمنطقتان جبليتان ، واعتمد السكان فيهما على الزراعة والتجارة الخارجية وكان يسود في كل من المنطقتين : اليمن الجنوبية ومسا جاورها وساحل فينيقية ، حكم دويلات المدينة . كما يلاحظ أن الكثير من النقوش الكنعانية والكتابات المينية والسبئية مصبوغة بصيغة مادية أكثر منها خيالية . وقد استطاع أهالي أوغاريت ( رأس الشمرا ) اقتباس أبجدية من الخط المسماري كما سنرى ، وهي ما اصطلح على تسميته بالأبجدية الاوغاريتية . وبالإضافة اليها ، كان لهم خط كنعاني اعتمد على أصل وجد في شبه جزيرة سيناء كما سنرى فيما بعد . وسوف نرى أن خطوط ولفة المنطقتين ترجعان الى الأصل السينائي .

أثرت قبائل عاد وثمود البقاء في حجر امها كما سنرى ، وخلفت لنا وثائق كثيرة اماطت اللثام من تاريخ اللغات السامية . كذلك نزح الى وادي النيل عن طريق برزخ السويس أو عن طريق وادي الحمامات منذ العصور الحجرية الكثير من الساميين واقاموا فيه (٩) .

لاحظ علماء اللغة ارتباطاً وثيقاً بين اللغات التي عاشت في الجزيرة العربية ومناطق الهلال الخصيب وبعض المناطق الاخرى ، فاجتهدوا في البحث عن جذور هذه اللغات . وتصوروا احتمال أن تكون مشتقة من أصل واحد . واعتقد اليهود أن اللغة العبرية تعد أقدم لغة في العالم . واعتقد آخرون أن البابلية الاشورية هي اللغة الام . وتصور كثيرون من علماء اللغة أن العربية هي اللغة الام ، لأنها أغنى اللغات السامية بالاصول السامية القديمة

(٨) الشيخ نسيم وهيبة الخازن : من الساميين الى العرب . بيروت .

(٩) انظر كتابنا عن مصر الخالدة / القاهرة ( ١٩٦٦ ) من ص ٧٨ - ٨٠ ومن ٨٨ - ٩١ .

نظرات هابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

لذلك حينما نحاول مقارنة قواعد اللغات السامية علينا أن نبدأ من اللغة العربية ، إلا أنه سوف تبقى ظواهر مهمة في تلك اللغات القديمة لا يمكن إيجاد حل لها ، لأن الدراسات المختلفة لتلك اللغات لا زالت مستمرة ، كما أن باطن أرض الشرق الأدنى يحتفظ بكثير من الوثائق ، من أجل ذلك فإن الأبحاث عن تلك اللغات دائما في حركة مستمرة ، وكثيرا ما تبيط بعض الوثائق اللثام عن حقائق لغوية كانت غائبة عن أعيننا .

ويحاول الدكتور اسرائيل ولفنسون (١٠) .  
Sabatino وسابيتينو موسكاتي وآخرون  
Moscoti and others ان يستخلصوا

من حيث المفردات والقواعد . وقد احتفظت اللغة العربية أكثر من غيرها من اللغات السامية بكثير من الملامح الحقيقية لعناصر اللغة الأولى ، فنجد فيها الكثير من الأصوات الساكنة ، كذلك فهي حافلة بالحركات القصيرة في وسط بعض الكلمات . وقد ظن بعض علماء اللغة أن الآرامية والعبرية هما أقدم من العربية في كثير من المفردات ، وربما يكون هذا الزعم صحيحا ، إذا تمكنا من معرفة النطق الأصلي لحركات الآرامية القديمة والعبرية القديمة . أمّا معارفنا عن العربية ، فتعد أكمل عن غيرها من اللغات السامية القديمة . أما أصحاب الرأي القائل بأن البابلية الآشورية هي أصل اللغات السامية ، فهو رأي لم يجد الكثير من المؤيدين .

#### جدول ضمائر الرفع المنفصلة في اللغات السامية

حشي	عربي	آرامي	سبئي - معيني	عبري	بابل آشوري
ana	أنا	ena ( eno )	ana ?	anohi ani אנכי אני	anāku
anta	أنت ، أنتما	at ( ant )	anta ?	atta אַתָּה	atta
anti	أنت ، أنتما	at ( anti )	anti ?	att ( atti ) אַתָּה (אתה)	attu
we'etu	هو ، هما	hu	hua	hu הוּ	hu
ye'eli	هي ، هما	hi	hia	hi הִי	hi
nehna	نحن ؟	enahnan	nahnu ?	anahnu אנחנו	anini
antemmu	أنتم ، أنتما	hnan	— ?	nahnu (אתם) נַחְנוּ	aninu nini
anten	أنتم ، أنتما	attun	— ?	attem ( allema ) אַתֶּם אַלֶּמָא	atunnu
enuntū we'etomū	هم ، هما	atten	— ?	attena allen אַתֶּנָּה אֶלֶנָּה	atina
emantu we'eton	هم ، هما	(enoun)henoun	humū	hema hem הֵמָּה הֶמָּה	sunu
		(enen)henen	hunā	hena hen הֵנָּה הֶנָּה	sina

#### شكل ١

(١٠) اسرائيل ولفنسون : تاريخ اللغات السامية ص ٧ - ٨ -  
انظر أيضا :

Sabatino Moscati and others, An introduction to the comparative grammar of Semitic languages, P. 102. Otto Harrassourty. Wiesbaden 1964

A Mutonen, Early Semitic, Leiden 1967, P. 16—27.

الكثير من القديم من اللغات السامية ، ويجمعوا كلمات مشتركة من جميع اللغات السامية ليرجحوا أن تكون مادتها من اللغة السامية الأصلية : مثل الضمائر وأسماء الإشارة والعدد وأعضاء الجسم ( انظر الأشكال ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ،

٥ ) وكثير من الالفاظ . وقد وضعت تحت بصر القارئ الكريم في نهاية البحث ما قام به إسرائيل ولفنسون من جهود في هذا الشأن مضيفاً اليه بعض الملاحظات والاحتمالات التي يمكن أن تكون في اللغة المصرية القديمة التي لم

### جدول أسماء الإشارة في اللغات السامية

عبري	عربي	سبئي - معيني	آراي	عروفي	حبشي
שָׁמַיִם šamajim	ze	zai	hono	هذا ، ذا	ze
שָׁמַיִם šamajim	halaze	zai	hode	الذي	za
שָׁמַיִם šamajim	zoi	hual	hau	هذه	zektu zekuenu
שָׁמַיִם šamajim	hahu	hual	hoj	ذلك	entakti enteku
שָׁמַיִם šamajim	hahi	hual	holen	أولاء ، هؤلاء	ellektu ellekueu
שָׁמַיִם šamajim	hahem	elun	halen	»	ellu
שָׁמַיִם šamajim	hahen	elun	honoun	»	(elu)
שָׁמַיִם šamajim	éle el	elun	honen	»	(ella)
שָׁמַיִם šamajim	elu	ulay		»	ella

شكل ٢



## Independent Personal Pronouns

13.1. The independent personal pronouns of the principal Semitic languages are as follows:

	Akkadian	Ugaritic	Hebrew	Syriac	Arabic	Ethiopic
Sg. 1	<i>anāku</i>	<i>dn(k)</i>	<i>'ānī, 'ānōkī</i>	<i>'enā</i>	<i>'anā</i>	<i>'ana</i>
2 m.	<i>attā</i>	<i>dt</i>	<i>'attā</i>	<i>'att</i>	<i>'anta</i>	<i>'anta</i>
f.	<i>allī</i>	<i>dt</i>	<i>'all</i>	<i>'all</i>	<i>'anti</i>	<i>'anti</i>
3 m.	<i>šū</i>	<i>hw</i>	<i>hū</i>	<i>hū</i>	<i>huwa</i>	<i>wa'olū</i>
f.	<i>šī</i>	<i>hy</i>	<i>hī</i>	<i>hī</i>	<i>hiya</i>	<i>ya'olū</i>
Pl. 1	<i>nīnu</i>		<i>(š)naḥnū</i>	<i>(š)naḥnān</i>	<i>nahnu</i>	<i>naḥnu</i>
2 m.	<i>allunu</i>		<i>'allēn</i>	<i>'allōn</i>	<i>'antun(ū)</i>	<i>'antunnu</i>
f.	<i>allina</i>		<i>'allēn(ā)</i>	<i>'allēn</i>	<i>'antunna</i>	<i>'antun</i>
3 m.	<i>šunu</i>	<i>hm</i>	<i>hem(mā)</i>	<i>hannōn</i>	<i>hum(ū)</i>	<i>amūntū</i>
f.	<i>šina</i>		<i>hēn(nā)</i>	<i>hennēn</i>	<i>hunnā</i>	<i>amūntū</i>
Du. 2					<i>'antumā</i>	
3		<i>[hm]</i>			<i>humā</i>	

شكل ٣

## Personal Pronoun Suffixes

13.14. The suffixed personal pronouns in the principal Semitic languages are as follows:

	Akkadian	Ugaritic	Hebrew	Syriac	Arabic	Ethiopic
Sg. 1 (noun)	<i>ya, -i</i>	<i>(-y)</i>	<i>-ī</i>		<i>-ya, -ī</i>	<i>-ya</i>
(verb)	<i>-nī</i>	<i>-n</i>	<i>-nī</i>	<i>-n</i>	<i>-nī</i>	<i>-nī</i>
2 m.	<i>-ka</i>	<i>-k</i>	<i>-kā</i>	<i>-k</i>	<i>-ka</i>	<i>-ka</i>
f.	<i>-ki</i>	<i>-k</i>	<i>-k</i>	<i>-k</i>	<i>-ki</i>	<i>-ki</i>
3 m.	<i>-š(u)</i>	<i>-h</i>	<i>-hū, -ō</i>	<i>-(h)ī, -h</i>	<i>-hu</i>	<i>-hū, -ō</i>
f.	<i>-š(a)</i>	<i>-h</i>	<i>-(h)ā, -āh</i>	<i>-h</i>	<i>-hā</i>	<i>-(h)ā</i>
Pl. 1	<i>-nī</i>	<i>-n</i>	<i>-nū</i>	<i>-n</i>	<i>-nā</i>	<i>-na</i>
2 m.	<i>-kunu</i>	<i>-kn</i>	<i>-ken</i>	<i>-kōn</i>	<i>-kun(u)</i>	<i>-kannū</i>
f.	<i>-kina</i>	<i>-kn</i>	<i>-ken</i>	<i>-kēn</i>	<i>-kunna</i>	<i>-kən</i>
3 m.	<i>-šunu</i>	<i>-hm</i>	<i>-(he)m</i>	<i>-hōn</i>	<i>-hum(u)</i>	<i>-(h)ōmū</i>
f.	<i>-šina</i>	<i>-hn</i>	<i>-(he)n</i>	<i>-hēn</i>	<i>-hunna</i>	<i>-(h)ōn</i>
Du. 1		<i>-ny</i>				
2		<i>-km</i>			<i>-kumā</i>	
3		<i>-hm</i>			<i>-humā</i>	

شكل ٤

	Akkadian	Ugaritic	Hebrew	Syriac	Arabic	Ethiopic
1 m.	išlēm	dhē	'eḥād	ḥad	'aḥad	'aḥadū
f.	išlīat, ištēl	dhī	'aḥat	ḥadū	'iḥdū	'aḥallī
2 m.	šina	ḥnm	š(ʔ)nayim	ṭarēn	'iḥnāni	kal'ē(tū),
f.	šilla		š(ʔ)layim	ṭarlēn	'iḥnatāni, ḥintāni	kal'ēlī
3 m.	šalāḫat		šālōšā	ṭālātā	ḥalāḫat	šalastū
f.	šalaš	ll	šālōš	ṭālāt	ḥalāt	šalās
4 m.	erbel		'arbā'ā	'arba'ā	'arba'al	'arbā'ū
f.	erbe, arba'u	drb'(l)	'arba'	'arba'	'arba'	'arba'
5 m.	ḥamšat		ḥāmīššā	ḥamšā	ḥamṣat	ḥamṣtū
f.	ḥamiš	ḥmš	ḥāmīš	ḥammēš	ḥams	ḥamṣ
6 m.	šeššet		šēššā	šāṭ', 'eštā	šillat	šalṣlū
f.	[šeššet]	ll	šēš	šēl	šilt	šassū
7 m.	sebel		šib'ā	šab'ā	ṣab'al	ṣab'alū
f.	seba	šb'(l)	šeba'	šaba'	ṣab'	ṣab'ū
8 m.	[samānūl]		šamōnā	šamānyā	šamāniyat	šamānūlū
f.	samāne	šmn	šamōnē	šamānē	šamānin	šamānī
9 m.	tišil		tiš'ā	teš'ā	tiš'al	tiš'alū
f.	tišo	tš'	tišā'	tišā'	tiš'	tiš'ū
10 m.	ešeret		'ešārā	'ešrā	'ašarat	'ašartū
f.	ešer	'šr	'ešet	'ešar	'ašr	'ašrū

## شكل ٥

من الأنسب الاتيان بحركة طويلة لتفصل بين النونين خوفاً من ادغامهما أو سقوط احدهما وهكذا صار الضمير « أنانو » كما هو مشاهد في قائمة ولفنسون في اللغة البابلية الاشورية . ثم حول هذا المد الحركي الى هاء فصار الضمير « انهنو » . وكان من السهولة بمكان ان تتحول الهاء الى حاء . وأصبح في العربية نحن وفي العبرية انحنو . وأما اللغة المصرية القديمة الهيرغليفية فقد أضافت الى ضمير المتكلم المفرد المذكر والمؤنث « ك » فنقول « أنك » بينما نجد أن ضمير المتكلم ( أنك ) الجمع في المذكر والمؤنث لم تظهر فيه الحاء فنقول : ( ن و ) وهذا يؤيد رأى الدكتور محمد سالم الجرج من أن الحاء في ضمير المتكلم الجمع ليست عنصراً جوهرياً . هذا لان اللغة المصرية

يذكرها ولفنسون في كتابه هذا ، وكذلك مفردات اخرى تعرضت لها اثناء هذه الدراسة .

فقد لوحظ على سبيل المثال أن اللفات السامية لا تعتمد الى التمييز بين المذكر والمؤنث في ضمائر التكلم . فنراها قد استخدمت صيغة واحدة لأي منهما . أما عن الحاء الموجودة في « نحن ( أو انحنو العبرية ) » فهي كما يقول النحاة « ليست من القاعدة الضميرية ، وليست عنصراً جوهرياً في الضمير وليست مكيفا ولا حرف عماد » . وقد فسرها الدكتور محمد سالم الجرج ( ١١ ) ب « أنه عندما أردنا أن نصل العنصر الجوهري للضمير ( وهو في جمع المتكلمين ) بالقاعدة الضميرية « أن » وجدنا

( ١١ ) الدكتور محمد سالم الجرج/ نظرة تحليلية مقارنة على الضمائر العربية في مجلة مجمع اللغة العربية ٥٦ - ٦٧

القاهرة ١٩٦٧ .

من تلك المناطق الى افريقية ؟ أو ما نسميها باللغات السامية ؟ تعتمد اللغات السامية على الأصوات الساكنة Consonnes ولا تعتمد على الأصوات المتحركة Voyelles التي نجدها في اللغات الآرية ( كلمة صوت هنا نعني بها حرف أبجدي ) .

ويجب الإشارة هنا الى الفارق الكبير بين الأصوات الساكنة والأصوات المتحركة في اللغات السامية . فالأصوات الساكنة ثابتة على حال واحدة ، فلا تتبدل ولا يختلف نطقها ، أما الأصوات المتحركة فغير ثابتة مطلقاً ، ويختلف نطقها فتارة يكون طويلاً وأحياناً يكون قصيراً ، ومرة موصولاً وأخرى مفرداً .

وقد أهملت أغلب اللغات السامية في طفولتها وأطوارها الاولى الأصوات المتحركة في الكتابة . ثم أخذت في الحلقة الثانية من تطورها تضع علامات قليلة وسهلة فوق الحرف أو تحته لتعين القارئ على معرفة نوع الحركة ، ولم تكن تصاحب الكلمات في كل الأحوال . ثم أضحت في الحلقة الثالثة كثيرة ومنظمة ، ورافقت الكلمات في كل الأحوال حتى يتمكن القارئ من ضبط الكلمات وقراءتها قراءة صحيحة . وسوف نرى أن اللغة الجعزية في بلاد الحبشة ( وهي فرع من اللغات السامية ) مرت بالأطوار الثلاثة . فنجد نصوصاً ليس فيها أصوات متحركة ، وأخرى فيها بعض الحركات ، وثالثة بها حركات . والكتابة الجعزية هي أول كتابة سامية اتجهت الى تعليم الحركات . وهذا أمر كان لازماً لقوم لم يعودوا بعد النظام الصرفي السامي المعقد . وقد كان لذلك أثره في أن جعل الكتابة صورة من الكلام أقرب الى الحقيقة . وعلى ذلك ، فاللغة المتكلمة معقدة بحيث تشتمل على أعداد كبيرة من تفاصيل الشدة والتنظيم والنطق ، حتى أننا لا يمكننا أن نتصورها تصوراً دقيقاً .

القديمة تمت بصلة كبيرة الى اللغات السامية . وفي الامكان مطابقة الضمائر في قائمة ولفنسون وسباتينو موسكاتي Sabatino Moscati بمقال الدكتور محمد سالم الجرح والتحليلات الطريفة التي استنتجها ، وقد كان بحثاً بقي في مؤتمر الدراسات السامية في موسكو ١٩٦٦ .

على أنه يجب ألا تسرف في هذه المقارنات ، إذ أنه لا يمكن الحصول على تقدم فيها الا باتباع نظام دقيق ، لأن المعاني لا تعطى للكلمات الا على أساس مقارنة عدد كبير من النصوص التي وردت فيها الكلمات ، وليس عن طريق الاشتقاقات الخداعة . وسوف امرض لمقارنات في بعض اللغات مستعيناً بالنصوص القديمة في اللغة الكنعانية وغيرها من اللغات وبآراء علماء قاموا بفحص هذه المفردات في كثير من الجمل .

وقد دل البحث أيضاً على أنه بالرغم من وجود تشابه في اصول بعض الاسماء والافعال والحروف في مختلف اللغات السامية ، الا أنه يوجد في كل لغة عاشت في بعض مناطق الهلال الخصيب أو الجزيرة العربية مفردات لا يمكن أن نجد مثلها في منطقة أخرى من هذين الاقليمين الكبيرين . هذا ، وجدير بالذكر أن اللغة الام لا بد أنها كانت قليلة المفردات ، وهو وضع مألوف في طفولة أية لغة .

هل في الامكان اثبات خصائص حقيقية للغات التي عاشت في الشرق الأدنى القديم ؟ لا يمكننا أن نضع خطوطاً رئيسية لهذه الخصائص ، لأن كل شعب من هذه الشعوب له تصورات الخاصة به . وقد تطورت كل لغة من هذه اللغات في البيئة التي عاشت فيها .

ومع ذلك كله ، فما هي الميزات التي تتميز بها اللغات التي عاشت في الهلال الخصيب والجزيرة العربية وأصحابها الذين هاجروا

كما لوحظ وجود تشابه كبير في الاشتقاق :  
اسم الفعل والمفعول واسم المكان واسم الزمان .

وقد قام الاستاذ الدكتور ابراهيم انيس (١٢) في مقال له في الجزء الثاني والعشرين من مجلة مجمع اللغة العربية بعمل دراسة في بعض صيغ اللغة ، تعرض فيها الى القول « ان معظم اللغات السامية تشترك في صيغة اسم الفعل من الثلاثي المجرد ، فهي في العربية على وزن فاعل وهي كذلك في الاثيوبية والاشورية والسريانية وهي في الآرامية الفريية وهي في العبرية » ويقول « ان اللغة العربية استأثرت وحدها بوزن مفعول ولكنها اشتركت في الوقت نفسه مع بعض الساميات الاخرى في التعبير عن مفعول بوزن « فاعيل » ويضيف قائلاً : « ان الذي نلاحظه في الساميات ان اسم المفعول من الثلاثي المجرد قد جاء على صورتين ، آثرت كل لغة من هذه الساميات احدى هاتين الصورتين : ففي الاثيوبية « فعول » وفي العبرية « فعول » وفي الآرامية الفريية والسريانية « فاعيل » وكلاهما موجود حتى في الاكادية » .

كذلك تخالف الأعداد من ثلاثة الى عشرة معدوداتها في الجنس في كل اللغات السامية ، فيقال خمسة منازل وخمس سيدات ، غير أننا نجد في بعضها بعض الشواذ ، اذ لوحظ في اللغة الاكادية مثلاً أن يقال « ارب اومى اى اربعة أيام » و « شلاش اشلئ اى ثلاثة حبال » فجرد اسم العدد « ارب » وهو الذي يعنى اربعة من التاء مع « اومى » وهو جمع يوم ، واليوم مذكر ، وكذلك اسم العدد ثلاثة جردت منه التاء مع الحبال ، والحبال جمع حبل والحبل مذكر ، كذلك نجد في اللغة الاوغاريتية غير الصيغة المجردة من تاء التأنيث ، وهي تستخدم مع المعدودات المذكورة والمؤنثة على السواء ، فيقال في تلك اللغات مثلاً ثلاث رجال وثلاث نساء . وتضم اللغة الحيانية مثلاً واحداً لا يسير مع القاعدة التي تسير عليها اللغات

يدل الاصل في الكلمة السامية على معناها العام ، أما ما عدا ذلك فيدل عليه أصوات مد طويلة ( الف ، ياء ، واو . . . ) أو قصيرة ( فتحة ، كسرة ، ضمة ) . وتدل أصوات المد الطويلة والقصيرة التي تلحق بالاصل على نوع الكلمة ( الاسم ، الفعل ، الحرف ، اسم الفاعل ، اسم المفعول ، متعدية أو لازمة ، مفردة أو مثنى أو جمع ) ووزنها ووظيفتها في الجملة . فبضم الدال وكسر الباء وفتح الحاء في ذ ب ح الثور ، تدل الكلمة على فعل ذبح في الماضي مسند للمفعول . وهكذا ، يمد الدال بالالف وكسر الباء وإبقاء الحاء ساكنة في ذابح الثور تدل الكلمة على معنى آخر .

وقد يصحب الكلمة في بعض الأحيان أصوات ساكنة أخرى تسبق الأصوات الأصلية للكلمة أو تتخللها أو تأتي في عجزها للدلالة على معان خاصة في الكلمة ، مثل زيادة الميم في مذبح . وعلى هذا فالأصوات الساكنة لها أهميتها في اللغات السامية . ويشار الى المعنى الأساسي للكلمة بهذه الأصوات .

ان المصدر الأصلي للاشتقاق في اللغات السامية هو الفعل . أما عن الرأي القائل بأن المصدر الاسمي هو الاصل في الاشتقاق في اللغة العربية فهو رأي غالباً ما يكون بعيداً عن الصواب . وغالباً ان الذين نادوا بهذا الرأي كانوا متأثرين بالأعاجم الذين بحثوا اللغة العربية أمثال سيبويه ، وقد تأثر هؤلاء باللغة الآرية التي كانت سائدة في منطقتهم .

فنلاحظ تشابه الأسماء من حيث المذكر والمؤنث والافراد والجمع ، وتشابه الفعل من حيث الزمن ، وتجرده وزيادته وصحته وعلته . ونلاحظ كذلك وجود تشابه كبير في الضمائر ( كما رأينا في القائمة السابقة ) ، وصلتها بالأسماء والأفعال والحروف .

من آدم وحواء . ويعترض على هذا الرأي العلماء أمثال نولدكه ، ويعتبرون أن مثل هذا الافتراض لا يكون صحيحاً إلا إذا كان قد وقع في الفترة من التاريخ التي اصطلح على تسميتها بالعصور الحجرية ، حيث لم يكن الإنسان قد عرف الكتابة .

واعتقد أن جميع اللغات التي تحدثها الإنسان منذ العصور السحيقة حتى الآن اشتقت من أصل واحد ، ثم طرأ اختلاف على تلك اللغات منذ القدم ، منذ أن عرف الإنسان الكتابة على الرقم الطيني في العراق القديم فاستخدم أداة تشبه الاسفين ، ونقش على الحجر في مصر القديمة ، أو كتب بالمداد على ورق البردي في مصر أو في فينيقية . وقد خضعت اللغات في تلك المناطق الى عوامل كثيرة : منها وفرة المواد والمناخ والحياة الاقتصادية والاجتماعية وغير ذلك من عوامل أخرى . ويحاول بعض علماء اللغة البحث عن تشابه بين اللغات السامية وبين تلك التي عاشت في إيران أو بعض لغات آسية الصغرى ، وقد نجحوا في بعض الأمر ، ولكن لم يحالفهم الصواب دائماً .

هل في الامكان عمل مقارنة دقيقة بين تلك اللغات التي عاشت في الشرق الأدنى القديم ؟ إن أمر ذلك صعب رغم أننا سنحاول ذلك على ضوء آخر الأبحاث والدراسات في هذا الشأن ، لأن الموضوع يتطلب البحث المستقل الدقيق لكل لغة من تلك اللغات ، وهذا يستوجب أن يكون لدى كل باحث متخصص في كل لغة من تلك اللغات قسط كبير من نصوص اللغة التي يقوم ببحثها ، والتي تعبر تعبيراً واضحاً عن أصوات تلك اللغة وقد يكون موضوع تلك الدراسة سهلاً يسيراً إذا كان الهدف مقارنة الجمل في اللغات التي عاشت

السامية ، وهذا المثال هو عشر أيام . وفي اللغة العبرية بعض الأمثلة التي تدل على أن أسماء العدد المنتهية بالتاء كانت تستخدم مع المعدودات المذكورة والمؤنثة على السواء مثل عشرة ناشيم فلفظه عشرة المنتهية بالتاء مع « ناشيم » وهي جمع لفظة ( اشاه ) ومعناها « أنثى » أو « امرأة » كذلك في اللغة العربية شواذ وقد اختلف نحويو العرب في تحليل تلك الظاهرة (١٣) .

كان للحركة التي ظهرت أخيراً في اللغات السامية اثر كبير في تغيير معنى الكلمة .

لا يوجد للفعل في معظم اللغات السامية الا زمانان : فعل انتهى زمنه ( ماض ) وفعل لم ينته زمنه ( مضارع للحال أو الاستقبال والأمر ) . على أن اللغات الاكادية لا تدخل في تلك الدائرة ، إذ أن لفعلها ثلاثة أزمنة أصيلة : زمانان أحدهما للماضي التام ، والآخر زمن المضارع ، ويشار اليهما بأصوات تلحق بصدر الفعل . وزمن ثالث وهو الزمن المعبر عن الاستقبال ويشار اليه بصوت يلحق بعجز الفعل (١٤) .

ملاحظة وجود حرفي الحلق : الحاء والعين ، وحروف الاطباق : الصاد والضاد والطاء والظاء في أغلب اللغات السامية .

ويجب ان نشير هنا الى أن بعض اللغات التي عاشت في الهلال الخصيب مثل الاشورية والسريانية فقدت بعض هذه الخواص .

هل هناك تشابه بين لغات الهلال الخصيب والجزيرة العربية واللغات الآرية ؟ (١٥) وحتى يجد العلماء مخرجاً لهذا التسأل ، تصوروا أن جميع اللغات الانسانية كانت من أصل واحد ، طالما أننا نؤمن أن للإنسان نشأة واحدة ، فكلنا

(١٣) خليل يحيى نامي . مجلة الجامعة الاردنية ١٩٦٩ من ص ٦١ - ٧٥ .

(١٤) على عبد الواحد والي : نشأة اللغة عند الإنسان والطفل .

(١٥) على عبد الواحد والي : المرجع السابق ذكره ، ص ٨٢ - ٨٥ .

ولكن السومريين طوروا لفهم بطريقة غير تلك التي أتبعها المصريون .

لقد وقعت اللغات السامية في صراع بعضها مع بعض ، وأول اشتباك حدث كان صراع الأرامية مع اللغات الأكادية والكنعانية ، واستطاعت أن تتغلب عليها في أول القرن الرابع قبل الميلاد ، ثم اتجهت نحو العبرية فصرعتها في أواخر القرن الرابع قبل الميلاد . وقضت على الفينيقية بآسيا في القرن الأول قبل الميلاد . أما الاشتباك الثاني ، فكان اشتباك العربية مع أخواتها ، فصرعت اللهجات اليمنية وقضت عليها قبيل الإسلام ، ولم ينج من ذلك الاشتباك إلا بعض مناطق بعيدة . ثم بدأت معركتها مع الأرامية فصرعتها في القرن الثامن الميلادي ، ولم يفلت من هذه المعارك إلا القليل من المناطق التي انزل أهلها وتكلموا بعض اللهجات الأرامية . ولما أشرق الإسلام امتد نفوذ اللغة العربية تحت ضوء القرآن الكريم . وانتشرت الحروف العربية ، وكتبت بها اللغات : التركية ( قبل حركة اتاتورك ) ، الفارسية ، الأفغانية ، الكردية ، المغولية ، الساحلية . وكتبت بها لغة أهل الملايو وغيرهم . وقد بلغ عدد الناطقين بها والمتأثرين بسلطانها نحو أربعمئة مليون نسمة .

هذا ، وقد استطاع العلماء في السنوات الأخيرة الوصول إلى نتائج طيبة نحو نشأة اللغة الأصلية التي انشعبت منها لغات العالم القديم . وسوف نعرض بعد قليل لتلك الجهود ، ونضع تحت بصر القارئ الكريم عرضاً سريعاً للدراسات اللغوية التي بينت أن شرقنا القديم كان حقاً مهداً للحضارات الانسانية جميعها . وأن لغات العالم كله بشرقه وغربه تعود بجذورها القديمة إلى اللغة المصرية القديمة ( الهيروغليفيه ) وأن مخربشات شبيه جزيرة سيناء هي حلقة الوصل بين الهيروغليفيه المصرية والكنعانية الفينيقية . ومع أن الدراسات لازالت في حلقاتها الأولى ، إلا أن كل الأدلة حتى الآن تشير إلى صحة ما أبداه علماء اللغات في هذا الشأن .

في الشرق الأدنى القديم وكذلك أسلوب تلك اللغة . إنما لا تكتمل هذه الدراسة المقارنة إلا إذا بحثت أصوات تلك اللغات والصيغ التي كانت فيها . وبحث أصوات تلك اللغات ليس بالأمر اليسير . فقد تطورت تلك اللغات تطوراً كبيراً عبر تاريخها في طفولتها وشبابها وكهولتها ، كما مرت عليها محن كثيرة غيرت من تاريخها واثرت فيها .

أما عن علاقة مجموعة اللغات السامية بمجموعة اللغات الحامية ، فلا نستطيع أن نضع رأياً ثابتاً . فلا زالت مجموعة اللغات الحامية تحت البحث والدراسة ، وأن ابتعاد كل لغة منها عن الأخرى جعل أمر اتحادهما صعباً .

وأخيراً ، ما علاقة اللغات السامية باللغة المصرية القديمة ؟ ليس من شك في وجود تشابه كبير وذلك للعلاقات المختلفة التي كانت قائمة منذ فجر التاريخ وكذلك في طوال التاريخ لقديم كله . وكانت فلسطين ولبنان وسورية ، وهي الدول التي تمثل أحد أجنحتي الهلال الخصيب واسطة العقد بين قطبي الحضارة ( مصر وبلاد الرافدين ) . وفي عصر العمارنة ( خلال ١٤٠٠ ق.م ) نجد تبادلاً سياسياً بين الملوك الكنعانيين والمصريين . ومن تقرير ( ون آمون ) واضح أن ملك بيبلوس ( ذكر بعل ) هو الذي كان يقرأ مذكرات أجداده . كما أن مدينة ( دبير ) كانت مركزاً هاماً للثقافة وجاء ذكرها في العهد القديم ( يشوع ١٥ : ١٥ ) تحت اسم قرية سيفر ، أي مدينة الكتابة والكتاب .

ولا زال الجدل قائماً عن أصالة اللغة المصرية القديمة . وكل الذي اتفق عليه علماء المصريات هو أن اللغة المصرية القديمة تنتمي إلى مجموعة اللغات السامية الحامية ، كما سنفصل ذلك فيما بعد . وجدير بالذكر أن حضارة وادي النيل سارت في وقت واحد مع حضارة بلاد الرافدين منذ الألف الرابعة ق.م حينما ظهر في جنوب العراق السومريون الذين لم يتحفظوا على السامية ، وإنما كتبوا لفهم الغير السامية برموز مصورة كتلك التي كان يكتب بها المصريون ،

النصوص عام ١٩٤٧ ، ولكن طالما ان محاولته لم يكن لها اثر قوى فسوف تظل نظرتنا لهذه النصوص غامضة الى أن يصلنا المزيد من البيانات لتضىء لنا الطريق نحو معرفة غوامضها .

وفي الامكان أن نضع الجزء العلوي من لوحة (١٧) ( بالوعة ) المكتشفة في موآب عام ١٩٣٠ والتي تحتفظ بكثير من حروف الابجدية الخاصة بهذا الخط الذي وصفناه منذ قليل في نهاية الالف الثالث او بداية الالف الثاني ق.م . وهي تناظر لوحة النصر لنارم سين Naram-Sin والمؤرخة من عام ٢٢٠٠ ق.م تقريباً وكذلك لوحة من (روم القلح) بشمال سورية وقد أرخها برزورسكي Przeworski بنهاية الالف الثالث ق.م .

وعرفنا في سورية وفلسطين خطين آخرين: الابجدية السامرية لاوغاريت Ugarit ( رأس الشمرة ) والابجدية الخطية الفينيقية . وقد ظل أمر الخط الاول غامضاً حتى عام ١٩٢٩ ، حينما اكتشف شيفر C.F.A. Schaeffer ان الرقم الاولى وغيرها من اثار في ( اوغاريت ) - رأس الشمرة ومدينة البيضاء في الساحل الشمالي لسورية كتبت بالابجدية السامرية . ومنذ ذلك التاريخ تم الكشف في اوغاريت عن مئات من الرقم تحمل نصوصاً كتبت بهذا الخط . وعثر في فلسطين على نصين قصيرين كتباً أيضاً بهذا الخط : أحدهما حول حافة رقيم من الطين من عصر البرونز المتأخر في بيت شمش Beth-shemesh ، حوالي القرن الرابع عشر ق.م ، والثاني على سكين من النحاس عثر عليه بالقرب من جبل طابور مؤرخ أيضاً من القرن الرابع عشر ق.م .

### ٣ - المحاولات التي بذلت لمعرفة اصل لغات العالم :

ظهر في الجزء الأخير من الالف الثالث قبل الميلاد في سورية وفلسطين ( خط أو خطوط جديدة ) (١٦) له مقاطع ، فقد كشف دوناند Dunand في بيبلوس Byblos بلبان عن اثني عشر نصاً كتبت بخط لم تعرف مقاطعه من قبل . وقد سُمي « الهيروغليفي الخادع Pseudo Heiroglyphic » وظهرت هذه النصوص على بعض اجزاء من لوحات من الحجر وعلى رُقم Tablets وادوات Spatulas من البرونز الخ . . . وكتب احد النصوص على تمثال صغير متمصر مؤرخ من القرن الثامن عشر ق.م . ولما كانت معظم هذه الوثائق قد تم العثور عليها مختلطة برديم أو ضمن أسوار متأخر بنيانها ، كان من الصعب تأريخها ، وغالباً أنها مؤرخة بين القرن الثامن عشر والقرن الخامس عشر ق.م . ومن يدري ربما يكشف المستقبل عن وثائق أخرى تغير ما افترضناه لتأريخ هذه الوثائق . . . وليس من شك في ان الخط قد تأثر في شكله بالهيروغليفيه المصرية ، بينما نلاحظ في مقاطعه تأثره بالخط السامري . وقد أمكن تمييز ١١٤ حرفاً ( صوتاً ) هجائياً مختلفة الاشكال . وفي الامكان تقدير العدد الاصلي لهذه العلامات بما بين ١٢٥ و ١٥٠ علامة ، وهو عدد يتسع لحوالي ٢٨ الى ٣٠ صوتاً كنعانياً ساكناً وثلاثة اصوات متحركة u i a

وهي ( الالف والياء والواو ) ، توضع قبل وبعد كل ساكن : مثلاً با ba ، بي bi ، بو bu اب ab ، اب ib ، وب ub . وقام احد علماء اللغة من الفرنسيين وهو ادوارد دهورم Edouard Dhorme بنشر ترجمة هذه

Glanville, S.R.K., The Legacy of Egypt, writing and literature, p. 53 — 79 (١٦)

Albright, W.F., The Archaeology of Palestine, p. 185 ff., 1960 1960

Fevrier James G., Histoire de l'Ecriture, P. 184 — 185, Paris 1959.

Ward W.A., & Martin M.F., Annual of the Department of Antiquities of Jordan, (١٧)

Yöls. VIII & IX. Amman-1964. p. 5 — 30 The Balu'a Stela

أو بعده بقليل . وجدير بالذكر ، ان كلا الوثيقتين كتبتا بخط يختلف قليلا في شكله عن الخط الاوغاريتي العادي . ومن ناحية اخرى، عثر في اوغاريت على رقيم كتب على هيئة الخط الفلسطيني الذي جاء على الوثيقتين سالفتي الذكر ، وقد لوحظ ان كاتب هذا الرقيم الاوغاريتي بدأ كتابته من اليمين الى الشمال بدلا من الشمال الى اليمين كما هو المتبع في النصوص الاوغاريتية العادية . من ذلك يتضح ان ذلك الخط قد علا شأنه في ذلك العصر وفي تلك المناطق . وجميع النصوص المؤرخة من اوغاريت ترجع الى الثلث الاول من القرن الرابع عشر ، ولكن لا بد ان يكون الخط أقدم من ذلك التاريخ .

لا بد ان مكتشف هذا الخط كان على دراية واسعة بالخط الاكادي المسماري ، طالما انه قلد رقم بلاد ما بين النهرين فكتب من الشمال الى اليمين على الطريقة الاكادية ، كما انه كان على معرفة طيبة بسواكن الأبجدية المصرية ، او اى ابجدية سامية لها اصالة في اللغة المصرية القديمة ، لان كل حروف أبجديته سواكن فيما عدا ثلاث حالات شاذة : فبدلا من وجود علامة واحدة لما نسميه بالـ همة (Glottal catch) في اللغات السامية ، فقد ابتكر ثلاث علامات ، واحدة لكل حرف متحرك ، الألف a ، والياء i ، والواو u كلها مكان الـ همة . وكان ينظر ان مخترع حروف الهجاء المسمارية يقلد أشكال الأبجدية السامية الغربية المتقدمة ، أو بعضاً من حروف هجائية مسمارية مختارة ، ولكن جميع المقارنات التي عملت تتجه الى قبول هذا الاحتمال . وقد امكن تنظيم ابجدية من رسوم مختلفة لأشكال المسمار ( شكل ٦ ) فمثلا : رسم مسمار واحد افقى الشكل يمثل حرف « ت » ، ورسم مسماران افقيا الشكل في خط واحد يمثل حرف « ١ » ، وثلاثة مسمار أفقية الشكل وفي

خط واحد تمثل حرف « ن » ، ورسم مسمار واحد رأسى الشكل يمثل حرف « ج » ، ورسم مسماران رأسيان في خط واحد يمثلان حرف « ز » ، ورسم ثلاثة مسمار رأسية الشكل في خط واحد تمثل حرف « خ » ورسم مسماران متوازيان افقيان يمثلان حرف « ب » أو « ف » ورسم مسماران رأسيان يمثلان حرف « ص » ، ورسم ثلاثة مسمار رأسية الشكل تمثل حرف « ل » ... الخ ( انظر ابجدية اوغاريت فيما بعد ) . وقد تبين لعلماء اللغة في العالم ان اوغاريت لعبت دوراً كبيراً في ميدان اللغات القديمة . وان أهلها كان لهم ابجدية جديدة تدل على افق واسع في التفكير ولا تدل على المواءمة او التقليد . وقد تبين من الدراسات المختلفة لهذه النصوص وغيرها ان اوغاريت كانت تضم مكتبة زاخرة بمعلومات قيمة في تاريخ وجغرافية وقوانين ومعتقدات العالم القديم وغيرها من المعلومات الخطيرة التي أنارت الطريق أمام حقائق كثيرة كانت غامضة . (١٨)

أما الخط الفلسطيني الثاني الذي اخترع في هذا التاريخ فهو الأبجدية المخططة Linear alphabet والذي اشتق منه - في رأى بعض العلماء - الكنعاني العبري والعربي والامهرى وكثير من الخطوط الشرقية ، وكذلك الخط اليوناني واللاتيني وجميع اللغات الاوروبية . ولا بد ان لهذا الخط جذوراً بعيدة غير ما تصوره العلماء وقد كان لكشف لوح ميشع Mesha عام ١٨٦٨ اثره في ان دفع بعض علماء اللغة في حينه الى ان يكون تاريخه من منتصف القرن التاسع قبل الميلاد . ثم تم الكشف عن بعض آثار تحمل خطاً من هذا النوع دعت علماء اللغة الى امكان تأريخ الخط بالقرن العاشر قبل الميلاد أو قبل ذلك بقليل . وفي عام ١٩٠٥ أعلن فلنדרز پترى F. Petrie عن كشفه نصوصاً عديدة في شبه جزيرة سيناء كتبت

(١٨) انظر كتابات المؤرخين الاجانب في هذا الميدان ، وقد أبانها احد أبناء الشرق في كتابين باللغة العربية ، وهو الشيخ نسيب وهبة الغازي : أبجدية اوغاريت ، والثاني « من الساميين الى العرب » .



ا	A	→→	Y ي	↓↓↓	P	پ فو	→→
ب	B	↖↗	K ك	→→	S ص	ص	↖↗
ج	G	↙	Š ش	↖↗	Q ق	ق	→→
خ	H	↓↓	L ل	↖↗	R ر	ر	→→
د	D	↖↗↖↗	M م	→↖	I ش	☆	
هـ	H	→→	Š ج (تقريباً)	↖↗	G غ	↖↗	
و	W	→→→	N ن	→→	T ت	ت	→
ز	Z	↓	Z س (تقريباً)	↖↗	ا	ا	→→
ح	H	↖↗↖↗	S س	↖↗	U و	و	↖↗
ط	T	↖↗	ع	↖↗	Š س (تقريباً)	↓↓↓	

شكل ٦

بخط غير معروف في ذلك الوقت ، وأنه يشبه الهيروغليفية المصرية ، ولكن مع قليل من الاختلاف ، غير أنها تمثل أبجدية . ثم أعلن أحد أئمة علماء اللغة المصرية القديمة وهو سيمر آلن جاردنر Sir Alan Gardiner بعد عشر سنوات من تاريخ كشف بترى لهذه النصوص ، تمكنه من حل بعض رموزها . اذ توصل الى معرفة أن هذه النصوص هي الاصل في الابجدية التي يعيش عليها العالم الاوربي وكذلك العالم العربي . وقد اعتمد مبدئياً في ذلك على أربعة أو خمسة حروف ( اصوات ) ذكرت اكثر من مرة في هذه النصوص : ( عصا الراعى ) ، المنزل ، العين ، الخطاف ، الصليب . وقد قرأ كلا منها بحرف أبجدية عبري ، فنطقها كما نطق بالعبرية ما تعنيه هذه الرسوم . وبمعنى آخر ، وافق جاردنر على الراي القديم الخاص بحروف الهجاء العبرية وتطورها من صور أشياء كانت أصواتها الساكنة لها صفة صوتية للصور التي نحن بصدددها .

بلغ مجموع الرسوم التي كشفها بترى اكثر من ثلاثين صورة ، وبدأت المحاولات في تنظيمها على اساس أبجدي . وقد لاحظ جاردنر على ست من هذه الصور مواءمتها للمعاني الخاصة بحروف الابجدية العبرية واليونانية . وكانت هذه الملاحظة هامة لانها كانت بمثابة المفتاح الذي تمكن به العلماء من فتح الطريق لمعرفة اصل اللغات الحديثة في الشرق الأدنى وفي الغرب . وبدون احتمال للخطأ ، فمثلاً رأس الثور الذي صور في أحد هذه النصوص

هو الف Aleph ( يوناني Alepha ) يعنى ( ثور ) في العبرية . والعلامة التي تمثل خطاً متعرجاً ، وهي التي تشبه العلامة التي تمثل المياه في اللغة المصرية القديمة ( الهيروغليفية ) ولا بد أنها تمثل الحرف

الابجدي ( م م ) ، لأن mem هي الكلمة العبرية التي تعنى ( ماء ) . وقد رسم الفينيقيون واليونان الميم m بشكل واحد . ويذكرنا رسم العين في الخط السينائي بما كانت تنطق به العين في اللغة العبرية *mayim* ، أى « عين » فالدائرة الموجودة في العبرية القديمة تشير الى الحرف الابجدي وهو (ع) في كل من الابجديتين . وسار انسان هذا العصر يرسم صور أشياء مادية لم يستعملها بصفة كونها صوراً للأشياء التي كان يريد تسجيلها بل بهيئة اصوات . فمثلاً حينما اراد أن يكتب « رب ( صاحب ) النصب من سعي البحر » سلك الطريق التالي : رسم صورة الرأس لتمثيل السراء ( فأخذ أول حرف من لفظة الرأس رش ) وتلى ذلك صورة البيت لتمثيل صوت الباء وذلك بأن أخذ أول حرف من لفظة بيت . وبذلك أصبح لديه كلمة « رب » . ثم رسم صورة الحية لتمثيل صوت النون مع أخذ أول حرف من لفظها ، ثم صورة الصرة أو الشدة لتمثيل صورة الصاد وهكذا أصبح لديه النص كما يلي ( شكل ٧ ) ( انظر في هذا الشكل fig 1 . أما بقية الرسوم التي في هذا الشكل فهي تمثل بعض وثائق أخرى تمثل الابجدية السامية الاولى التي كشف عنها في فلسطين ولبنان ) .

والترجمة الحرفية لهذا النص : « رب نصبن مسعيرم » = رب ( صاحب ) النصب من سعي البحر . وأهم شيء لفت نظر جاردنر ( ١٩ ) ، مجموعة من العلامات مكونة من أربعة

حروف ( اصوات ) x p q □ مكنه ان يقرأها على ضوء ما سبق شرحه بعلة *ba'ah* ( مؤنث بعل ) . ولما تحقق أن بعلة « السيدة الربة The Mistress » هي عادة الاسم الذي يعبر به الساميون عن الالهة المصرية القديمة « حانحور » ، وهي الالهة التي كان يقدها

A.H. Gardiner and T.H. Peet, The Inscription of Sinai, Part, London 1917, Second edition, by J. Cerny; James G. Fevrier, ibid, 189 — 192.



ومنذ عام ١٩٣٠ ، كشف في فلسطين على الأقل عن ثلاثة نصوص قصيرة ( يتكون كل منها من حروف قليلة ) من العصر البرونزي المتوسط . وقد تأكد أنها مؤرخة بين ١٨٠٠ و ٥٠٠ ق.م ( وهي من جيزر ، ششم ، لاخيش ) . وقد بلغ مجموع حروفها الأبجدية ١٤ حرفاً ، وأحد النصوص فقط هو بدون شك كامل ، وعلى ذلك سيبقى حل رموزها خارجاً عن طاقتنا حتى تكشف لنا الأيام عن وثائق أخرى تنير لنا الطريق في هذا الشأن . ومن بين الحروف التسعة أو العشرة ثلاثة ( اليد ، الرأس ، المنزل ) شبيهة بدون شك بالحروف الهجائية المماثلة في النصوص السابقة للسينائية ، وبعضها يشبهها تماماً . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن الخطين كتباً على نسق واحد أي رأسياً . وواضح من أشكال بعض أبجدية هذه النصوص المتقدمة من فلسطين أنها أقدم من أبجدية نصوص سيناء ، ولكن هذه الأخيرة تعد أقدم من نصوص فلسطين من هذا النوع والمؤرخة من القرن الثالث عشر ق.م .

وحيثما يتقدم ركب التاريخ إلى القرنين الثالث عشر والثاني عشر قبل الميلاد نكون قد وصلنا إلى أرض ثابتة في البحث عن أصالة اللغة في الشرق الأدنى القديم . فقد زودتنا الأحافير التي أجريت في لاخيش بفلسطين بنصين على أساس أبجدي ، وقد تمكن العلماء من الوصول إلى قراءة جزء كبير منهما . كذلك تم الكشف في بيت ششم وغيرها عن وثائق معاصرة ، ولكن حالتها سيئة . وقد قام أحد علماء اللغة وهو جريم Grimme بحل رموز نص وجد مكتوباً على كسرة من الحجر عثر عليها في بيبيلوس . ولا بد أن خط نصوص هذه الوثائق يشكل حلقة وصل بين النصوص السابقة للسينائية وبين الخط الفينيقي المتأخر . لأنه منذ حوالي ثلاثين عاماً على وجه

الناس في شبه جزيرة سيناء حيث كشف بترى عن هذه النصوص ، على هذا تبين بقليل من الشك أن أصل أبجديتنا الحديثة شرقية أو غربية قد أمكن الوصول إليها وأنها ترجع إلى الهيروغليفية المصرية .

تبين لنا من ذلك الذي قدمنا أن الأبجدية الفينيقية المصورة قد استعملت الأصوات الساكنة وأهملت الحركات كما هو الحال في اللغة المصرية القديمة . أما عن الصور التي اتخذها الفينيقي ، فمن اختراعه ، لأنه لا يوجد شبه بينها وبين الكتابة المصرية أو أي كتابة أخرى مصورة . أما كيفية التوصل إلى ترتيبها فقد جاء ذلك عن طريق الشعر في بعض أسفار العهد القديم حيث كتبت بعض القصائد في كل بداية لكل شطر من أبياتها بحرف من الحروف الأبجدية مرتبة ترتيب ( أبجد هوز حطى كلمن سفعص قرشت ) . أما أسماء هذه الحروف فقد جاءت في كتابات أحبار اليهود . كذلك كان للترجمة السبعينية للكتاب المقدس والتي استخدمت الحروف اليونانية أثرها في معرفة هذه الحروف . وقد عرفت معاني هذه الحروف كما هو وارد في القائمة ( انظر فيما بعد ) .

وقد ارتفع عدد النصوص السابقة للسينائية proto-Sinaitic إلى حوالي ٢٥ نصاً وذلك على أثر قيام بعثات حفر ودراسة متتالية في منطقة سراية الخادم بسيناء ( من بينها ثلاث بعثات قامت بها جامعة هارفرد الأمريكية Harvard University . وظل الكثير من ترجمة هذه النصوص حتى عام ١٩٤٨ ، حينما كشفت بعثة جامعة كاليفورنيا University of California

الأسس التي استطاع بها علماء اللغة حل تلك النصوص . وقد أمكن معرفة تاريخ النصوص بالقرن الخامس عشر ق.م وأنها كتبت بلهجة كنعانية حسنة . وعلى ذلك فقد ثبت أن استنتاجات سير الن جاردنر صحيحة .

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

وقد أكد دوناند Dunand أن النصوص التي كتبت على كسرة من رديم قبر أحيرام لا يمكن أن يتجاوز تاريخها بداية القرن العاشر قبل الميلاد . وهذا يدفعنا إلى أن تؤرخ القبر بحوالي القرن العاشر أو بعد ذلك بقليل . وعلى هذا فسوف يصبح عندنا فجوة بين نصوص لاخيش والنصوص الأخرى المؤرخة قبل ١٢٢٠ ق.م. ونصوص بيبولوس من القرن العاشر . ويمكن ملء الفراغ بنصال كشف عنها بموقع أثري قريب من بيت لحم نشر عام ١٩٥٤ وآثار أخرى نشرها J. T. Milik and F. M. Cross ( شكل ٩ ) وهي تمثل خطوطاً من سيناء وغيرها .

التقريب ، قام فريق من العلماء بتاريخ نصوص (٢٠) أحيرام Ahiram البيلوسية من القرن الثالث عشر ق.م. تقريباً ، معتمدين على ما تم الكشف عنه في رديم مقبرة أحيرام ومدخلها من اسم والقباب رمسيس الثاني ( ١٣٠١ - ١٢٣٤ ق.م. ) . وليس من شك أن تاريخ هذه المقبرة أقل من ذلك . فقد كان للكشف عن نصوص أخرى بالخط نفسه ، كتبت على تماثيل لفرعون مصر شيشنق واسركون (٢١) أثره في جعل كثير من العلماء يؤرخون جميع الوثائق التي كتبت بالخط الفينيقي ما بين عام ١٠٥٠ وعام ٩٠٠ ق.م. ( انظر الشكل رقم ٨ الذي يمثل قائمة بتطور هذه الحروف بين

𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕	𐤖	𐤗	𐤘	𐤙	𐤚	𐤛	𐤜	𐤝	𐤞	𐤟	𐤠	𐤡	𐤢	𐤣	𐤤	𐤥	𐤦	𐤧	𐤨	𐤩	𐤪	𐤫	𐤬	𐤭	𐤮	𐤯	𐤰	𐤱	𐤲	𐤳	𐤴	𐤵	𐤶	𐤷	𐤸	𐤹	𐤺	𐤻	𐤼	𐤽	𐤾	𐤿	𐥀	𐥁	𐥂	𐥃	𐥄	𐥅	𐥆	𐥇	𐥈	𐥉	𐥊	𐥋	𐥌	𐥍	𐥎	𐥏	𐥐	𐥑	𐥒	𐥓	𐥔	𐥕	𐥖	𐥗	𐥘	𐥙	𐥚	𐥛	𐥜	𐥝	𐥞	𐥟	𐥠	𐥡	𐥢	𐥣	𐥤	𐥥	𐥦	𐥧	𐥨	𐥩	𐥪	𐥫	𐥬	𐥭	𐥮	𐥯	𐥰	𐥱	𐥲	𐥳	𐥴	𐥵	𐥶	𐥷	𐥸	𐥹	𐥺	𐥻	𐥼	𐥽	𐥾	𐥿	𐦀	𐦁	𐦂	𐦃	𐦄	𐦅	𐦆	𐦇	𐦈	𐦉	𐦊	𐦋	𐦌	𐦍	𐦎	𐦏	𐦐	𐦑	𐦒	𐦓	𐦔	𐦕	𐦖	𐦗	𐦘	𐦙	𐦚	𐦛	𐦜	𐦝	𐦞	𐦟	𐦠	𐦡	𐦢	𐦣	𐦤	𐦥	𐦦	𐦧	𐦨	𐦩	𐦪	𐦫	𐦬	𐦭	𐦮	𐦯	𐦰	𐦱	𐦲	𐦳	𐦴	𐦵	𐦶	𐦷	𐦸	𐦹	𐦺	𐦻	𐦼	𐦽	𐦾	𐦿	𐧀	𐧁	𐧂	𐧃	𐧄	𐧅	𐧆	𐧇	𐧈	𐧉	𐧊	𐧋	𐧌	𐧍	𐧎	𐧏	𐧐	𐧑	𐧒	𐧓	𐧔	𐧕	𐧖	𐧗	𐧘	𐧙	𐧚	𐧛	𐧜	𐧝	𐧞	𐧟	𐧠	𐧡	𐧢	𐧣	𐧤	𐧥	𐧦	𐧧	𐧨	𐧩	𐧪	𐧫	𐧬	𐧭	𐧮	𐧯	𐧰	𐧱	𐧲	𐧳	𐧴	𐧵	𐧶	𐧷	𐧸	𐧹	𐧺	𐧻	𐧼	𐧽	𐧾	𐧿	𐨀	𐨁	𐨂	𐨃	𐨄	𐨅	𐨆	𐨇	𐨈	𐨉	𐨊	𐨋	𐨌	𐨍	𐨎	𐨏	𐨐	𐨑	𐨒	𐨓	𐨔	𐨕	𐨖	𐨗	𐨘	𐨙	𐨚	𐨛	𐨜	𐨝	𐨞	𐨟	𐨠	𐨡	𐨢	𐨣	𐨤	𐨥	𐨦	𐨧	𐨨	𐨩	𐨪	𐨫	𐨬	𐨭	𐨮	𐨯	𐨰	𐨱	𐨲	𐨳	𐨴	𐨵	𐨶	𐨷	𐨸	𐨹	𐨺	𐨻	𐨼	𐨽	𐨾	𐨿	𐩀	𐩁	𐩂	𐩃	𐩄	𐩅	𐩆	𐩇	𐩈	𐩉	𐩊	𐩋	𐩌	𐩍	𐩎	𐩏	𐩐	𐩑	𐩒	𐩓	𐩔	𐩕	𐩖	𐩗	𐩘	𐩙	𐩚	𐩛	𐩜	𐩝	𐩞	𐩟	𐩠	𐩡	𐩢	𐩣	𐩤	𐩥	𐩦	𐩧	𐩨	𐩩	𐩪	𐩫	𐩬	𐩭	𐩮	𐩯	𐩰	𐩱	𐩲	𐩳	𐩴	𐩵	𐩶	𐩷	𐩸	𐩹	𐩺	𐩻	𐩼	𐩽	𐩾	𐩿	𐪀	𐪁	𐪂	𐪃	𐪄	𐪅	𐪆	𐪇	𐪈	𐪉	𐪊	𐪋	𐪌	𐪍	𐪎	𐪏	𐪐	𐪑	𐪒	𐪓	𐪔	𐪕	𐪖	𐪗	𐪘	𐪙	𐪚	𐪛	𐪜	𐪝	𐪞	𐪟	𐪠	𐪡	𐪢	𐪣	𐪤	𐪥	𐪦	𐪧	𐪨	𐪩	𐪪	𐪫	𐪬	𐪭	𐪮	𐪯	𐪰	𐪱	𐪲	𐪳	𐪴	𐪵	𐪶	𐪷	𐪸	𐪹	𐪺	𐪻	𐪼	𐪽	𐪾	𐪿	𐫀	𐫁	𐫂	𐫃	𐫄	𐫅	𐫆	𐫇	𐫈	𐫉	𐫊	𐫋	𐫌	𐫍	𐫎	𐫏	𐫐	𐫑	𐫒	𐫓	𐫔	𐫕	𐫖	𐫗	𐫘	𐫙	𐫚	𐫛	𐫜	𐫝	𐫞	𐫟	𐫠	𐫡	𐫢	𐫣	𐫤	𐫥	𐫦	𐫧	𐫨	𐫩	𐫪	𐫫	𐫬	𐫭	𐫮	𐫯	𐫰	𐫱	𐫲	𐫳	𐫴	𐫵	𐫶	𐫷	𐫸	𐫹	𐫺	𐫻	𐫼	𐫽	𐫾	𐫿	𐬀	𐬁	𐬂	𐬃	𐬄	𐬅	𐬆	𐬇	𐬈	𐬉	𐬊	𐬋	𐬌	𐬍	𐬎	𐬏	𐬐	𐬑	𐬒	𐬓	𐬔	𐬕	𐬖	𐬗	𐬘	𐬙	𐬚	𐬛	𐬜	𐬝	𐬞	𐬟	𐬠	𐬡	𐬢	𐬣	𐬤	𐬥	𐬦	𐬧	𐬨	𐬩	𐬪	𐬫	𐬬	𐬭	𐬮	𐬯	𐬰	𐬱	𐬲	𐬳	𐬴	𐬵	𐬶	𐬷	𐬸	𐬹	𐬺	𐬻	𐬼	𐬽	𐬾	𐬿	𐭀	𐭁	𐭂	𐭃	𐭄	𐭅	𐭆	𐭇	𐭈	𐭉	𐭊	𐭋	𐭌	𐭍	𐭎	𐭏	𐭐	𐭑	𐭒	𐭓	𐭔	𐭕	𐭖	𐭗	𐭘	𐭙	𐭚	𐭛	𐭜	𐭝	𐭞	𐭟	𐭠	𐭡	𐭢	𐭣	𐭤	𐭥	𐭦	𐭧	𐭨	𐭩	𐭪	𐭫	𐭬	𐭭	𐭮	𐭯	𐭰	𐭱	𐭲	𐭳	𐭴	𐭵	𐭶	𐭷	𐭸	𐭹	𐭺	𐭻	𐭼	𐭽	𐭾	𐭿	𐮀	𐮁	𐮂	𐮃	𐮄	𐮅	𐮆	𐮇	𐮈	𐮉	𐮊	𐮋	𐮌	𐮍	𐮎	𐮏	𐮐	𐮑	𐮒	𐮓	𐮔	𐮕	𐮖	𐮗	𐮘	𐮙	𐮚	𐮛	𐮜	𐮝	𐮞	𐮟	𐮠	𐮡	𐮢	𐮣	𐮤	𐮥	𐮦	𐮧	𐮨	𐮩	𐮪	𐮫	𐮬	𐮭	𐮮	𐮯	𐮰	𐮱	𐮲	𐮳	𐮴	𐮵	𐮶	𐮷	𐮸	𐮹	𐮺	𐮻	𐮼	𐮽	𐮾	𐮿	𐯀	𐯁	𐯂	𐯃	𐯄	𐯅	𐯆	𐯇	𐯈	𐯉	𐯊	𐯋	𐯌	𐯍	𐯎	𐯏	𐯐	𐯑	𐯒	𐯓	𐯔	𐯕	𐯖	𐯗	𐯘	𐯙	𐯚	𐯛	𐯜	𐯝	𐯞	𐯟	𐯠	𐯡	𐯢	𐯣	𐯤	𐯥	𐯦	𐯧	𐯨	𐯩	𐯪	𐯫	𐯬	𐯭	𐯮	𐯯	𐯰	𐯱	𐯲	𐯳	𐯴	𐯵	𐯶	𐯷	𐯸	𐯹	𐯺	𐯻	𐯼	𐯽	𐯾	𐯿	𐰀	𐰁	𐰂	𐰃	𐰄	𐰅	𐰆	𐰇	𐰈	𐰉	𐰊	𐰋	𐰌	𐰍	𐰎	𐰏	𐰐	𐰑	𐰒	𐰓	𐰔	𐰕	𐰖	𐰗	𐰘	𐰙	𐰚	𐰛	𐰜	𐰝	𐰞	𐰟	𐰠	𐰡	𐰢	𐰣	𐰤	𐰥	𐰦	𐰧	𐰨	𐰩	𐰪	𐰫	𐰬	𐰭	𐰮	𐰯	𐰰	𐰱	𐰲	𐰳	𐰴	𐰵	𐰶	𐰷	𐰸	𐰹	𐰺	𐰻	𐰼	𐰽	𐰾	𐰿	𐱀	𐱁	𐱂	𐱃	𐱄	𐱅	𐱆	𐱇	𐱈	𐱉	𐱊	𐱋	𐱌	𐱍	𐱎	𐱏	𐱐	𐱑	𐱒	𐱓	𐱔	𐱕	𐱖	𐱗	𐱘	𐱙	𐱚	𐱛	𐱜	𐱝	𐱞	𐱟	𐱠	𐱡	𐱢	𐱣	𐱤	𐱥	𐱦	𐱧	𐱨	𐱩	𐱪	𐱫	𐱬	𐱭	𐱮	𐱯	𐱰	𐱱	𐱲	𐱳	𐱴	𐱵	𐱶	𐱷	𐱸	𐱹	𐱺	𐱻	𐱼	𐱽	𐱾	𐱿	𐲀	𐲁	𐲂	𐲃	𐲄	𐲅	𐲆	𐲇	𐲈	𐲉	𐲊	𐲋	𐲌	𐲍	𐲎	𐲏	𐲐	𐲑	𐲒	𐲓	𐲔	𐲕	𐲖	𐲗	𐲘	𐲙	𐲚	𐲛	𐲜	𐲝	𐲞	𐲟	𐲠	𐲡	𐲢	𐲣	𐲤	𐲥	𐲦	𐲧	𐲨	𐲩	𐲪	𐲫	𐲬	𐲭	𐲮	𐲯	𐲰	𐲱	𐲲	𐲳	𐲴	𐲵	𐲶	𐲷	𐲸	𐲹	𐲺	𐲻	𐲼	𐲽	𐲾	𐲿	𐳀	𐳁	𐳂	𐳃	𐳄	𐳅	𐳆	𐳇	𐳈	𐳉	𐳊	𐳋	𐳌	𐳍	𐳎	𐳏	𐳐	𐳑	𐳒	𐳓	𐳔	𐳕	𐳖	𐳗	𐳘	𐳙	𐳚	𐳛	𐳜	𐳝	𐳞	𐳟	𐳠	𐳡	𐳢	𐳣	𐳤	𐳥	𐳦	𐳧	𐳨	𐳩	𐳪	𐳫	𐳬	𐳭	𐳮	𐳯	𐳰	𐳱	𐳲	𐳳	𐳴	𐳵	𐳶	𐳷	𐳸	𐳹	𐳺	𐳻	𐳼	𐳽	𐳾	𐳿	𐴀	𐴁	𐴂	𐴃	𐴄	𐴅	𐴆	𐴇	𐴈	𐴉	𐴊	𐴋	𐴌	𐴍	𐴎	𐴏	𐴐	𐴑	𐴒	𐴓	𐴔	𐴕	𐴖	𐴗	𐴘	𐴙	𐴚	𐴛	𐴜	𐴝	𐴞	𐴟	𐴠	𐴡	𐴢	𐴣	𐴤	𐴥	𐴦	𐴧	𐴨	𐴩	𐴪	𐴫	𐴬	𐴭	𐴮	𐴯	𐴰	𐴱	𐴲	𐴳	𐴴	𐴵	𐴶	𐴷	𐴸	𐴹	𐴺	𐴻	𐴼	𐴽	𐴾	𐴿	𐵀	𐵁	𐵂	𐵃	𐵄	𐵅	𐵆	𐵇	𐵈	𐵉	𐵊	𐵋	𐵌	𐵍	𐵎	𐵏	𐵐	𐵑	𐵒	𐵓	𐵔	𐵕	𐵖	𐵗	𐵘	𐵙	𐵚	𐵛	𐵜	𐵝	𐵞	𐵟	𐵠	𐵡	𐵢	𐵣	𐵤	𐵥	𐵦	𐵧	𐵨	𐵩	𐵪	𐵫	𐵬	𐵭	𐵮	𐵯	𐵰	𐵱	𐵲	𐵳	𐵴	𐵵	𐵶	𐵷	𐵸	𐵹	𐵺	𐵻	𐵼	𐵽	𐵾	𐵿	𐶀	𐶁	𐶂	𐶃	𐶄	𐶅	𐶆	𐶇	𐶈	𐶉	𐶊	𐶋	𐶌	𐶍	𐶎	𐶏	𐶐	𐶑	𐶒	𐶓	𐶔	𐶕	𐶖	𐶗	𐶘	𐶙	𐶚	𐶛	𐶜	𐶝	𐶞	𐶟	𐶠	𐶡	𐶢	𐶣	𐶤	𐶥	𐶦	𐶧	𐶨	𐶩	𐶪	𐶫	𐶬	𐶭	𐶮	𐶯	𐶰	𐶱	𐶲	𐶳	𐶴	𐶵	𐶶	𐶷	𐶸	𐶹	𐶺	𐶻	𐶼	𐶽	𐶾	𐶿	𐷀	𐷁	𐷂	𐷃	𐷄	𐷅	𐷆	𐷇	𐷈	𐷉	𐷊	𐷋	𐷌	𐷍	𐷎	𐷏	𐷐	𐷑	𐷒	𐷓	𐷔	𐷕	𐷖	𐷗	𐷘	𐷙	𐷚	𐷛	𐷜	𐷝	𐷞	𐷟	𐷠	𐷡	𐷢	𐷣	𐷤	𐷥	𐷦	𐷧	𐷨	𐷩	𐷪	𐷫	𐷬	𐷭	𐷮	𐷯	𐷰	𐷱	𐷲	𐷳	𐷴	𐷵	𐷶	𐷷	𐷸	𐷹	𐷺	𐷻	𐷼	𐷽	𐷾	𐷿	𐸀	𐸁	𐸂	𐸃	𐸄	𐸅	𐸆	𐸇	𐸈	𐸉	𐸊	𐸋	𐸌	𐸍	𐸎	𐸏	𐸐	𐸑	𐸒	𐸓	𐸔	𐸕	𐸖	𐸗	𐸘	𐸙	𐸚	𐸛	𐸜	𐸝	𐸞	𐸟	𐸠	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

[illegible]

HERSEY NAME	PHOSPHORUS EQUIV OR BOL. LITRAGON FALTIM	DIO. ORG. CHLORIN 2000 B.C.	MAIIVE CHLORIN 2000 B.C.	GALLIE NAME	INDIAN GALLIE SCAMP	MOONIAN ROMAN SCAMP
ALPH	X	X	X	ALPHA	A	A
BETH	9	B	9	ELTA	B	B
GRILL		L	1	CANNA	J	G
DALITH	Δ	Δ	Δ	ELTA	A	D
HE		Δ	Δ	IVLON	E	E
WAW		F	Δ			V
ZATIN	I	I	Δ	ZEIA	Z	Z
BETH	II	II	Δ	ETIA	H	H
ITH		⊗	⊗	THETA	Θ	
YOOH	λ	λ	Δ	KOTA	I	I
KATH	λ	λ	Δ	KAPPA	K	K
LAMEDH	L	L	Δ	LAMDA	Λ	L
MEN	W	W	Δ	PI	M	M
NUN	λ	N	Δ	NU	N	N
SAMECH	≠	≠	Δ	V	≡	
ATIN	O	O	O	ORRISON	O	O
PE	?	∩	?	N	π	P
SAOT		M	m			
GOPI	P	Φ	Φ			Q
RECH	Q	P	Q	BHO	P	R
SHIN	W	Σ	W	SCHIA	Σ	S
TAV	T	T	X	TAV	T	T

الاصوات الصحيحة . ولكن الآراميين اضافوا اليها أربعة اصوات (الهاء والالف والواو والياء)، استخدمت أحيانا كحروف علة ، وأحيانا كحروف صحيحة . بينما نجد أن اليونانيين حينما اقتبسوا الأبجدية الفينيقية بعد الآراميين بوقت قصير ، اضافوا الى اشارات العلة ، علامات فينيقية تقابل الحروف الصحيحة التي كانت تنقص اليونانيين . ولم يتبع الآراميون هذه الطريقة . فكانت طريقة النطق عندهم مكونة من حروف صحيحة ، لم تكن موجودة في اللغة الفينيقية ، وأحيانا تمزجها مع حروف صحيحة أخرى . وكثيراً ما عالج الكتبة الآراميون لفهم المقتبسة بخطوط فينيقية حتى تم لهم الاصلاح وأصبح خطهم متلائماً مع أبجديتهم الصوتية . ولوحة زكير ملك حماه ولفش ، والتي ترجع الى نهاية القرن التاسع فيها اللغة الآرامية قريبة من الفينيقية أكثر من لغة نصوص أخرى . أما لوحة ملقارت التي عثر عليها بالقرب من حلب وهي من النصف الاول من القرن التاسع ، فقد كتبت باللغة الآرامية الخالصة . أما كتابة سمال ، على تمثال هدد وتمثال فنامو الثاني من القرن الثامن ق.م . فقد كتب النصان بلغة آرامية فيها قواعد وتعابير فينيقية .

وليس من شك في أن الآرامية استعارت الكثير من الكلمات الآشورية - البابلية والفينيقية . وقد فرضت الآرامية نفسها على الشعوب المجاورة ، فقد تعلم قادة الآشوريين والعبرانيين الآرامية . وكانت الآرامية اللغة الادارية للامبراطورية الآشورية . وتوغلت الآرامية في فلسطين . ثم سارت جنباً الى جنب مع الاكادية ، ثم تفوقت عليها وأصبحت في القرن السابع لغة الدبلوماسية واللغة الدولية عوضاً عن الاكادية . وعثر على كتابة آرامية في صقارة ( جنوب القاهرة

القائمة المرفقة شكل ٩ ) وتسير الحروف على نفس النسق . فقد قام برثولد أولمان (٢٢) Berthold Ullman بمقارنة حروف أبجدية بغيرها أنى وجدت ، وقد أرخ استعارة اليونان للأبجدية الفينيقية من القرن الثاني عشر أو احتمال وقوعه قبل ذلك التاريخ . أما رهيز كاربنتر Rhys Carpenter فقد اتجه الى مقارنة كل حروف الأبجدية ( وذلك بأن أخذ كل أشكال الحروف من نصوص واحدة معتمد تأريخها ) ولم يعتمد على أبجدية غير متجانسة الحروف . وهو يعتقد أن اقتباس الحروف الهجائية اليونانية من الفينيقية تم في نهاية القرن الثامن ق.م . وقد أصبح تأريخ أولمان غير مقبول لأن الأشكال القديمة للاصوات أمثال الصوت « m » و « k » لا يمكن أن تشكل النماذج الأصلية لأشكال الاصوات اليونانية الباقية في كل النصوص في الأبجدية السامية المكتشفة من القرن التاسع . وعلى هذا ، فقد انشعبت الأبجدية اليونانية قبل القرن التاسع ق.م . ويؤكد هذا الرأي ، عدم وجود نص يوناني سابق للقرن الثامن . وقد انتهى جدل علماء اللغة الى أن الأبجدية اليونانية قد اقتبست من الفينيقية من أواخر القرن التاسع ق.م أو أوائل القرن الثامن ق.م . وواضح من القائمة التقارب الكبير بين الخطين الفينيقى والرومانى الحديث ( اللاتيني ) .

أما عن كيفية تطور اللغة الكنعانية الى اللغة العربية . فقد تم ذلك عن طريق الآرامية التي اقتبست من الكنعانية . وقد تداولت الآرامية في مناطق عديدة وتمتد وثائقها المعروفة لنا من القرن التاسع من غوزانا ( تل حلف حالياً ) وسمال وأرباد وحماة ودمشق . وقد انشعبت من الكتابة الفينيقية ، ولا تتميز عنها الا قليلاً . فأصوات الأبجدية الفينيقية مكونة من ٢٢ صوتاً ظهرت في نهاية الألف الثاني ق.م ولم تكن أصوات الأبجدية الفينيقية تشمل الا

المسند بالنسبة للخط الكنعاني الى ثلاثة أقسام الأول حروف تتفق تمام الاتفاق مع أمثالها من الخط الكنعاني حتى لتعد تقليداً دقيقاً لها ومنها : ج ط ل ن ع ش ق ت و . والقسم الثاني حروف دخل عليها شيء من التغير نحو : د ر ح ك والقسم الثالث حروف بعدت تماماً عن أصلها الكنعاني نحو : ز ص س م .

وذكر إسرائيل ولفنسون ص ٢٤٢ « كان من السهل حل رموز حروف المسند على المستشرقين لشدة تشابهها مع الكتابة الكنعانية القديمة . وكما أن الأقلام الآرامية والعبرية مشتقة من الكنعانية فإن أقلام المسند مشتقة منها . وكذلك تبين أن الخط الجعزى الحبشى مشتق من السبئي العربى الجنوبى » .

وهكذا ، نجد شرقنا الخالد مناراً شعت منه الحضارة ، ومهداً للغات التى انتشرت فى العالم . وأن اللغة الكنعانية الفينيقية ، وقد ورثت أبجديتها من الكتابات السينائية الهيروغليفية كانت حلقة الوصل بين اللغات الحديثة العربية والاوربية .

★ ★ ★

#### ٤ - اللغة المصرية القديمة :

نشأت فى وادى النيل حضارة تعد من أقدم حضارات العالم . وما وصل إلينا من كتابات مصورة على بعض ما تركه المصريون منذ الألف الرابعة قبل الميلاد ليدل على أن إنسان هذه الفترة خطاً خطوات واسعة نحو الأمام عندما عرف كيف يرسم ويتخذ من الصورة شعاراً لى شيء يريد التعبير عنه . واستطاع بتنظيمه لسلسلة من الصور أن يصور حديثاً متماسكاً متتابعاً . ولدينا وثائق تاريخية مصورة تحكى لنا حوادث تاريخية مصورة خاصة بتوحيد

بحوالى ٢٥ كم ) . ولما أصبحت الآرامية لغة الإمبراطورية الفارسية الأخمينية التى امتدت أيام داريوس الأول ( ٥٢١ - ٤٨٥ ق.م ) من النيل الى الاندوس قامت فى الإمبراطورية بدور خطير ، فراسل المصريون السلطات الفارسية باللغة الآرامية . وأصبحت الآرامية لغة دولية . وانتشرت الكتابة بها فى هذا العهد فى آسية الصغرى وفى أفغانستان وإلى تكسيلا فى الهند . كما عثر فى البلاد العربية الشمالية على كتابات من العهد الفارسى بالآرامية وأحداها قد تم الكشف عنها فى تيماء وهى الآن بمتحف اللوفر . وكذلك كشف أيضاً عن كتابات أخرى من هذه اللغة فى ( حجر ) وغيرها . وانتشرت الآرامية فى فلسطين . وعثر بمصر فى الفتين بالقرب من أسوان وغيرها من المواقع على وثائق كتبت بالآرامية .

تطورت الآرامية الى الكتابات النبطية من القرن الاول ق.م . الى القرن الثالث الميلادى فى شمال الحجاز ( حجر ) الى الحدود السورية الجنوبية ( بصرى ) وعثر فى سيناء على ما لا يقل عن ثلاثة آلاف نص نبطى . ثم كتابات تدمر . وتمت آرامية الكتابات التدمرية بصلة متينة الى آرامية الإمبراطورية الأخمينية مع تجديد كبير فى الاملاء والقواعد نشأ عن تأثير الآرامية الشرقية . ومنذ القرن السابع الميلادى صرعت العربية الآرامية الشرقية . وعاشت السريانية الى القرن الثالث عشر كلفة أدبية وقد أدت للعرب خدمة جليلة ، فنقلت الى العربية المؤلفات اليونانية العلمية .

كذلك تطورت النقوش السبئية واللحيانية والشمودية والصفوية من الكنعانية ( انظر فيما بعد ) .

أما الخط المسند الذى ظهر فى جنوب الجزيرة العربية ، وحروف المسند كما يقول إسرائيل ولفنسون ص ٢٤٤ « تنقسم حروف



نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

وزمنه وصفته والنفي الخ . . من أجل هذا لم تبقى أية كتابة تصويرية على ما هي عليه وذلك لقصورها ، وللتطور الضروري للانسان ، فلعبت اللغة المكتوبة دور الوسيط بين لغة التفكير ولغة الكلام . ونحن نعلم ان للعقل وسائل عديدة للتعبير عن التفكير ، منها الاشارة ، والصوت ، ثم تأتي الصورة في المرحلة الثالثة . ثم أصبحت القيمة الرمزية للصوت القيمة الرمزية للصورة . وتنتقل الى الصورة على انها شعار للصوت . ثم أصبحت اداة للكتابة . وأصبحت علامة تمثيل الشيء بالصورة ومن هنا نشأت الكتابة الصوتية .

لقد لوحظ في الكتابة التصويرية امكان تحديد علامتها ، في حين أنه لا يمكن تحديد عدد الأفكار التي تتجاوز عدد العلامات . فمن أجل ذلك كانت العلامة الواحدة تدل على أفكار عدة متجاوزة المعنى ، مجازية كانت أو حقيقية . ولذلك نرى أن الكتابة الهيروغليفية لا تشير بالعلامة التي على هيئة قرص الى الشمس فقط ، بل أيضاً الى النور والبريق والنهار . وكذلك تشير العين في الهيروغليفية الى النظر والسهر والعلم . ولما كانت كل فكرة من هذه الأفكار يدل عليها صوت يخالف الفكرة الاخرى . أصبح للعلامة من القيم الصوتية الجديدة بقدر ما تدل عليه من أفكار . فالعلامة الواحدة في الكتابة المسمارية تمثل عديداً من الاصوات ، تصل احياناً الى عشرين صوتاً . وقد اصطلح علماء اللغة على تسمية العلامة المتعددة الاصوات بما يلي :

Polyhonne بينما على العكس ، نجد في اللغات الحية الآن ان يُعبر بالصوت الواحد عن أشياء مختلفة . فمثلاً نجد في اللغة

البلاد (٢٢) كذلك صورت مناظر اخرى توضح نشاط المصري في الصيد البشري والنيلي . وواضح من هذه الوثائق أن الانسان تقدم تقدماً كبيراً في تصور الأشياء والحيوان . ولا بد ان هذه الوثائق لم تكن الحلقة الاولى في الكتابة التصويرية بل سبقتها حلقات اخرى على صفحات اواني الفخار او على الصخور . وان الكتابة التصويرية التي نراها على صلاية نمرمرينا وغيرها من هذا العهد هي كتابة متطورة تطوراً كبيراً .

والكتابة التصويرية ideographique هي اول كتابة نعرفها ، واليها ترجع جميع نظم الكتابة المستعملة بين بني الانسان . وهي تنحصر في تمثيل كل فكرة أو كل شيء بعلامة أو بعلامات مساوية . وهكذا نشأت الكتابة الهيروغليفية المصرية والكتابة المسمارية والكتابة الصينية . انما لم تبقى هذه الكتابات تصويرية محضة ، لأن تصوير الفكرة أو أي شيء آخر لم يلعب الا دوراً محصوراً ، ذلك لأن التصوير فيه كثير من القصور . والشيء الوحيد الذي تمتاز به الكتابة التصويرية ان قراءتها في متناول كثير من الناس ، فمثلاً قانون الاشارات الملاحية يقرؤه كل الملاحين بطريقة واحدة مع فهمهم له بلغات عديدة . والكتابة التصويرية ، هي في الواقع تمثل الأفكار لا الاصوات ، على غرار قانون الاشارات الملاحية ، لأنها تصور لغة التفكير لا لغة الكلام . وحتى تصبح الكتابة التصويرية مفهومة لكل الناس ، لا بد أن تتكون من علامات يمكن لكل انسان مفكر ادراكها . وسيصبح الامر سهلاً اذا كنا امام معان شخصية ، كمعاني الحيوان والطائر والعين والشمس الخ . . انما يصبح الامر صعباً اذا اردنا التعبير عن المعاني المجردة . والكتابة المصورة لا تعبر عن الاسم والفعل

Gardiner A., Egypt of the Pharaohs, Oxford 1961 plates XIX, XX, XXI, XXII

(٢٢)

وقد قمت بشرح معاني هذه الوثائق المصورة ( لوحة الجزية الليبية ) مقبض سكين جبل العرقى ، صلاية نمرمرينا ، في كتاب لي تحت عنوان « مصر الخالدة » من صفحة ٨٨ - ١٠٠

فقدت الرسوم الصحيحة لصور الحيوانات والطيور وما الى ذلك .

لقد أضاعت الكتابة الطريق أمام الانسان ، وعوضته رؤيتها عن العلامات والرموز التي كان يسمعها وتلق في أذنه . وقد كان لها أثرها في اتساع مداركه وصلاته ، فوفرت عليه الكثير من الجهد والوقت . وسوف تنال اللغة المصرية القديمة في هذه العجالة السريعة عن غيرها من اللغات القديمة التي عاشت في الشرق الأدنى القديم منا الرعاية ، ليس فقط لحبي تلك اللغة وتاريخ وطني ، ولكن لأن نفراً قليلاً من أبناء شرقنا الخالد لا يعرفون تطور اللغة الاولى التي انشعب منها الكثير من لغات الشرق الأدنى القديم ولغات اوروبا ، بينما عرف جمهور كبير من الاوروبيين وغيرهم اللغة المصرية القديمة ، على أنها حلقة الوصل بين لغات الشرق والغرب .

لم يهتد العلماء حتى الآن رغم الدراسات العديدة التي بذلوها لمعرفة اصل المصريين ولفتمهم . كما أن مشكلة تأريخ أو ساعة ميلاد اللغة المصرية القديمة لا زال أمره صعباً ، وقد فضل المعتدلون منهم أن يضعوها بين بين ، فهي لغة سامية حامية .

حينما تمكن المصري القديم في العصر الحجري من صناعة أوان ، وأدوات يحتاجها في حياته العامة والخاصة . زين صفحاتها بصور انسانية أو حيوانية أو نباتية أو أشياء خرافية ، كانت تمثل لغة التخاطب . وقد بدأ المصري الكتابة حينما أصبح لديه حصيلة من الرموز مكنته من أن يترجم تعبيراته وما يجول بخاطره الى أصوات لفوية . وحدث ذلك في مصر قبل أن يضع « نعرمرينا » التاج على مفرقه ويوحّد مصر العليا والسفلى . ويحتمل أن ذلك قد وقع في منتصف الألف الرابع ق.م . وقد كان لتوفر المواد الأولية ، وهي الحجارة بأنواعها المختلفة ، والطين الصالح لصناعة الأواني ، والمعادن اللازمة لصناعة أدوات القطع والنحت ،

الفرنسية الصوت Porc يعني خنزير ونفس الصوت Port يعني ميناء و port تعنى الحمل (Action de porter) وكذلك Pores (ثقوب البشرة) = المسام .

ونجد أن الكتابة التصويرية هي التي يمكنها أن تعبر عن الصوت por بثلاث ملامات ، وعن صوت vin بخمس علامات . وقد تمكن علماء اللغة المسمارية من عدست عشرة علامة في الكتابة المسمارية للدلالة على المقطع tou . وهو التعبير المعروف عند علماء اللغة تحت كلمة homophenes أى أن العلامات المتعددة تشترك في التعبير عن صوت واحد .

وقد عمل الآشوريون في إصلاح عيوب الدلالة على أصوات متعددة بعلامة واحدة ، فاستخدموا مكملات صوتية . فنجدهم بعد الفراغ من الكتابة المطلوبة بالصورة يعينون نطقها بكتابة المقطع الأخير منها كتابة صوتية . ولذلك فقد اختصت الكتابة المسمارية بالمزج بين الكتابة التصويرية والكتابة الصوتية . وهذا من الأسباب التي جعلت الكتابة المسمارية كتابة معقدة . وقد ابتكروا - لازالة التعقيد - نظام المخصص determinative ، وهو عبارة عن اضافة علامات الى الصور الصوتية لتعين معنى الكلمة . وهذه هي الطريقة التي سلكها المصريون القدماء . ولم تخل الكتابة المسمارية كثيراً من بعض حالات اللبس . وقد حاول أهلها تسهيلها فجعلوها كتابة مقطعية .

لقد ذكرنا أن الكتابة الهيروغليفية نوع من التمثيل التصويري المباشر ، وهي من هذه الناحية تتشابه مع الخط البابلي الأول . ولكن ليس معنى ذلك وجود علاقة بينهما الآن ، فقد تطورت الكتابة في كل منهما . فاستخدمت الكتابة البابلية الحروف الهجائية التي على شكل مسمار ، واختفى منها ما يشير الى تمثيلها للصور ، بينما استمرت الهيروغليفية في الحفاظ على مظهر الصورة عبر القرون . وحينما كتب المصريون بالهيراطية أو الديموطية

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

الكتابة العبارة التالية « النقش المقدس Sacred carvings » وهي الترجمة لكلمة هيرغليفية Hieroglyphic اليونانية ( فكلمة hieros اليونانية تعني مقدس وكلمة glupho اليونانية تعني نقش ) لانه كان يظن انها خاصة بدور العبادة فقط . على أن هذه اللغة التي سماها هو الهيرغليفية كانت تستخدم في جميع الأغراض الدينية والديونية، وعلى صفحات جدران المعابد والقبور وغيرها من أوراق بردي وأخشاب وعظام الخ . وكانت تكتب من اليمين الى الشمال ، او من الشمال الى اليمين او من أعلى الى أسفل ( شكل ١١ ) وعلى ذلك فتسمية اللغة المصرية القديمة بالهيرغليفية تسمية غير صحيحة .

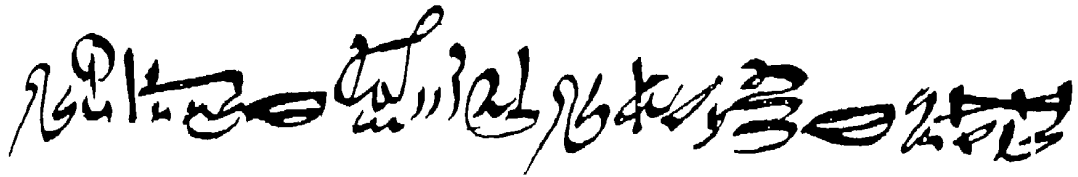
وجاء فيما كتبه كلمنت عن التعبير المعروف بالهيراطية : انها طريقة الكتابة التي استخدمها كتاب الكهنة لمؤلفاتهم الدينية ( من اليونانية hieratikos = كهنوتي ) . ولكن التعبير « هيراطي » يستخدم لأن لكل خط مصري قديم وجد مكتوبا به آية وثيقة دينية أو غير دينية . وقد ظهرت فيه العلامات المصورة متصلة

والنباتات التي صنع منها البردي الى جانب المواد الحيوانية الاخرى ، من جلود وعظام وعاج والاحبار اللازمة في الكتابة ، كل ذلك كان له اثره في تلك الثروة الفزيرة ، من الوثائق العديدة التي حفلت بها دور التحف العالمية والمعابد والمقابر . وجدير بالذكر ، أن الخط المصري القديم الهيرغليفية ، الى جانب ما يؤديه كلفة ، كان كاتبه يراعى في كتاباته التنسيق الفني ليصبح المنظر العام للكتابة جميلا ، دون اخلال بقواعد اللغة في البناء والصرف .

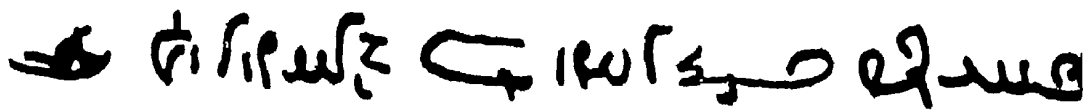
ومن الغريب ، أنه كان لتلك اللغة ثلاثة خطوط اجتمعت أحيانا في وقت واحد وهو العهد اليوناني الروماني ( انظر شكل ١٠ ) . هي الهيرغليفية والهيراطية والديوطية . ولازلنا حتى اليوم نحفظ بالاسماء التي وضعها شمبليون ومعاصروه ، ولو انها اشتقت من مصادر مختلفة، الا انها كانت مناسبة فقط للعهد اليوناني الروماني . فقد استخدم كلمنت الاسكندري Clement of Alexandria الذي عاش ١٥٠ - ٢١٥ بعد الميلاد ، لهذه



HIEROGLYPHIC



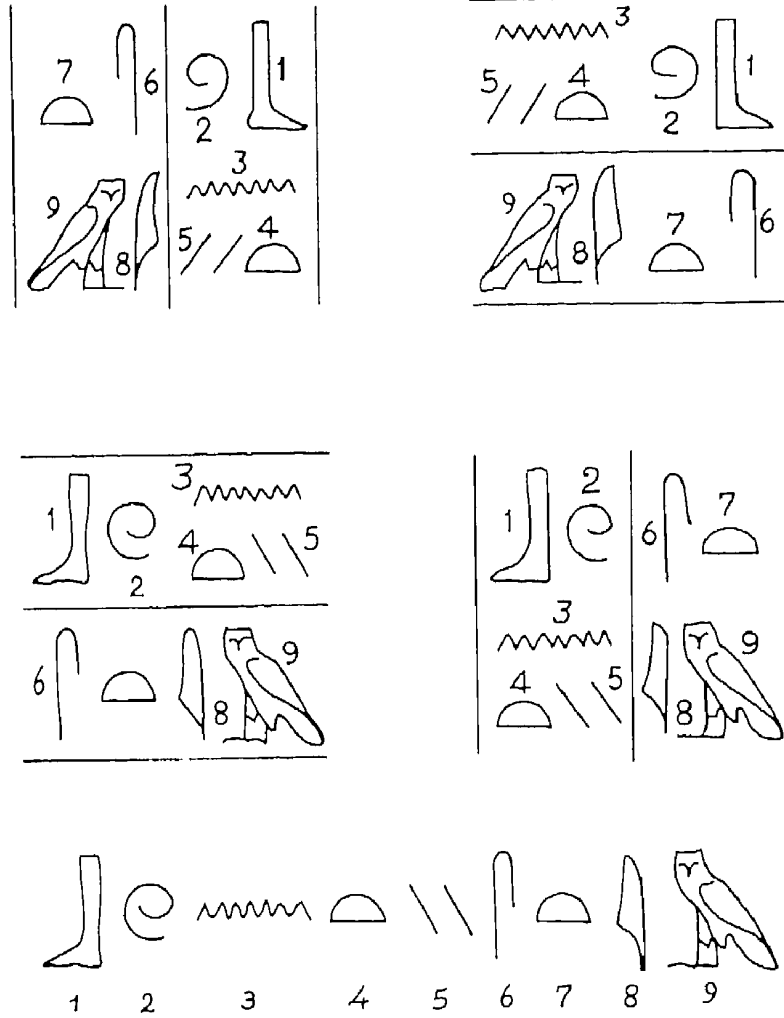
HIERATIC



DEMOTIC

The three main kinds of script.

شكل ١٠



أربع كتابات لنص مصري قديم. وتوضح الأعداد  
النظير الذي يجب أن تقرأ به العلامات الهيروغليفية

شكل ١١

وحينما دخلت المسيحية مصر ، وانتهى عهد الوثنية الفرعونية ، كان لا بد من كتابة تصلح لترجمة نصوص الكتاب المقدس . من أجل ذلك ظهر الخط القبطي ، وهو يمثل آخر مظهر من مظاهر اللغة المصرية القديمة . كتب الخط القبطي بحروف هجائية يونانية مع إضافة حروف اقتبست من الديموطية . وقد زخرت الآداب القبطية بكلمات يونانية كثيرة . ولا تعد القبطية الحلقة المروثة مباشرة من اللغة المصرية القديمة ، بل هي رطانة شبه صناعية تشبه العبرية الفلسطينية ( العبري المربع ) الذي اقتبس من العبري القديم . ويبلغ عدد حروف ابجديتها ٢٤ حرفاً مشتقة من اليونانية ، وسبعة حروف مشتقة من المصرية ( انظر شكل ١٢ القائمة بالحروف ، وشكل ١٣ السبعة حروف الأخيرة . من القائمة في شكل ١٢ والمشتقة من المصرية القديمة ) .

وتبدأ الدراسة الجديدة للغة المصرية القديمة بعد حملة نابليون بونابرت على مصر عام ١٨٩٧م ، والكشف عن حجر رشيد . ونصوص اللوح مبراة عن مرسوم أصدره الكهنة تشريراً لبطلميوس الخامس ابيفانس Epiphanes عام ١٩٦ ق.م . والنصان الديموطي واليوناني كاملان تقريباً ، أما النص الهيروغليفي فناقص . وقد عكف على دراسة الاثر في أول الامر السويدي الدبلوماسي اكربلاد Akerblad واتجه الى فحص النص الديموطي . وبمقارنة اسماء الاعلام في كل من النصين اليوناني والديموطي ، أمكنه التعرف على ما يقرب من نصف حروف الهجاء . ونشرت ابحاث اكربلاد عام ١٨٠٢ . ثم جاء بعد ذلك توماس يونج Thomas Young ، وكان من العلماء المشهورين في عصره . وقد لاحظ وجود علاقة بين الخطين الديموطي والهيروغليفي ، فقام بتقسيم النص الديموطي الى ٨٦ مجموعة من الكلمات ، وتبين بعد ذلك ان اغلبها كان صحيحاً . وادرك قبل ذلك ، أن الخراطيش Cartouches ( كلمة خرطوش ، كلمة فرنسية تعني الطغراء الذي يضم اسم الملك أو الملكة أو

بعضها ببعض ، واختصرت العلامات حتى أصبحت خطوطاً . وهو في بدايته يشبه الهيروغليفي ، ولكن فقدت الصور بعض التفاصيل . وقد لوحظ أنه في الدوله القديمة لا يمكن ان نفرق بين الهيراطي والهيروغليفي . أما بعد ذلك ، فقد اختصرت العلامات اختصاراً شديداً حتى أصبحت عبارة عن خطوط ، من أجل ذلك ، حينما تُترجم نصوص هذا الخط الى إحدى اللغات الحديثة ، يستحسن أن تنقل الى الهيروغليفيه . واتجاه الكتابة غالباً من اليمين الى الشمال .

أما النوع الثالث من الكتابة المصرية القديمة والمسمى بالخط الشعبي Enchorial native والذي كتب على حجر رشيد فتسميته أيضاً يونانية من الكلمة اليونانية enkhorios التي تعني شعبي ، وقد سماه كلمنت Epistolgraphio أي « letter-writing » وقد ابقى علماء اللغات تعبير هيرودوت عن هذا الخط ، اذ سماه الديموطي demotic ، من اليونانية demotikos = popular أي شعبي . وقد تطور هذا الخط من الهيراطية منذ العهد الاثيوبي فقط ، أي منذ عام ٧٠٠ ق.م تقريباً . ولهذا الخط خاصيات كثيرة ، ويتطلب دراسة خاصة عميقة . وقد كان في العهدين البطلمي والروماني الكتابة العادية في الحياة اليومية . واستخدم غالباً في النصوص غير الدينية .

نقش المصريون الهيروغليفيه ( تسمية خاطئة انما تعد من الخطا الشائع الذي لا يمكن التخلص منه ) على الصخور ، فحفروها بادوات الحفر ، أو كتبوها بالمداد ، أو بالالوان على حوائط هبئت لاستقبال هذه النصوص . والخط الهيراطي قديم قدم الهيروغليفي ، ولكن كان يستخدم أحياناً مثل الديموطي في الكتابة على البردي ، أو على الواح من خشب ، تغطي عادة بطبقة رقيقة من المصيص ، أو على اللخاف ، أو على كسر من الحجر الجيري .

L'alphabet copte comprend les vingt-quatre lettres de l'alphabet grec, plus sept lettres égyptiennes.

Forme	Nom	Valeur	Forme	Nom	Valeur
Α α	alpha	a	Ρ ρ	ro	r
Β β	vita	v	ϸ ϸ	sima	s
Γ γ	gamma	γ غ	Τ τ	tau	t
Δ δ	delta	d	Υ υ	ypsilon	y ou
Ε ε	epsilon	é	Φ φ	phi	ph
Ζ ζ	zita	z	Χ χ	chi	ch χ
Η η	ita	i è	Ψ ψ	psi	ps
Θ θ	thita	th	Ω ω	oméga	ô
Ι ι	iota	i	Ϡ Ϡ	schai	sch
Κ κ	kappa	k	Ϡ Ϡ	fai	f
Λ λ	laoula	l	Ϣ Ϣ	khai	kh خ
Μ μ	mi	m	ϥ ϥ	hori	h °
Ν ν	ni	n	Ϩ Ϩ	djendja	dj
Ξ ξ	xi	x	Ϡ Ϡ	tschima	sch
Ο ο	omicron	o	Τ †	ti	ti
Π π	pi	p			

شكل ١٢

Les sept dernières lettres sont des caractères démotiques qui dérivent eux-mêmes des hiéroglyphes:

Ϡ = Ϣ = IIII; ϣ = ϥ = ϣ; ϥ = ϥ = ϥ;  
 ϧ = ϧ = ϧ; Ϩ = Ϩ = Ϩ; ϩ = ϩ = ϩ;  
 Ϫ = Ϫ = Ϫ.

شكل ١٣

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

اسم بطليموس من الديموطى هجائيا . وقد حاول شميليون بموازنته العلامات الديموطية بما هو موجود في الخرطوش من علامات هيروغليفية ان يصل الى معرفة امكان قراءة هذا الخرطوش الهيروغليفي هجائيا ايضا . وقد استطاع ان يتأكد من صحة استنتاجه وذلك لاعتماده على نصوص مسلة مقامة على قاعدة ومفطاة بنصوص يونانية لتكريم بطليموس Ptolemy Physcon وشخصيتين تحملان اسم كليوباترة . وقد نقلت كل من المسلة والقاعدة الى انجلترا عام ١٨١٩ وكانت مقامة في حديقة مستربانكيس W. J. Bankes بحى كنج ستون في دورست Kingston Lacy in Dorset وعملت لها طبعة بالحجر للنصين اليوناني والهروغليفي عام ١٨٢١ . وحصل شميليون على نسخة من النصين في عام ١٨٢٢ . وقد تمكن من ملاحظة أن خرطوش بطليموس يصاحبه خرطوش كليوباترة . وبمقارنتهما ، لاحظ اشتراكهما في الحروف الهجائية : ( ب ، و ، ل ، P O, L ) ( شكل ١٤ ) . حقا ان العلامة التي تمثل ( ت = T ) في كل منهما مختلفة . ولكن في الامكان تفسير ذلك بنظرية homophony أى اشتراك علامات متعددة في التعبير عن صوت واحد ( ولنضرب للقارئ الكريم مثلا من اللغات الاوروبية

الأمير أو الأميرة أو أحد الالهة )

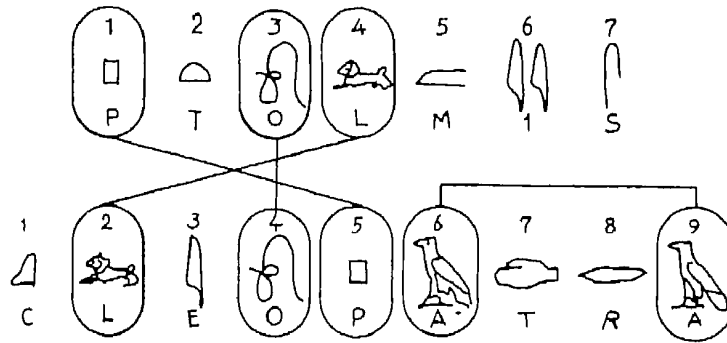
تضم اسماء الملوك والملكات . وبدأ يقارن خرطوش الملكة برينيس بخرطوش بطليموس المعروف واقترح خرطوشا آخر ، وهو خرطوش تحتس من الاسرة ١٨ الذى عرفه مانيتون المؤرخ . وأوضح في دراسته تمكنه من معرفة حرفين من حروف الهجاء هما « الفاء

و س » و « التاء ه » ، والمخصص

determinative الذى يستخدم في نهاية الاسماء المؤنثة ، وعرف من المرادفات في البردى ان حروف الهجاء المختلفة لها نفس القوة ، أى اسس ما اصطلح على تسميته homophony = أى اشتراك علامات متعددة في التعبير عن صوت واحد . وقد اختلطت دراسته بكثير من الاستنتاجات الخاطئة ، ولكن الطريقة التي اتبعت كانت تؤدي الى حل رموز تلك اللفة .

ولما كان يونج مشغولا بأبحاث كثيرة ، فقد ترك الموضوع لأحد الفرنسيين من مدرسي المدارس الثانوية في جرنوبل Grenoble بفرنسا وهو جان فرنسوا شميليون

Jean Francois Champollion ( ١٧٩٠ - ١٨٣٢ ) ، وقد كان من المهتمين بالدراسات الكلاسيكية وخصوصا القبطية . واستطاع اكربلاد قراءة



شكل ١٢

الحديثة : فالصوت الفرنسي « پور » والذي يكتب بالفرنسية أحيانا porc « خنزير » وأحيانا port « ميناء » ، وأحيانا pores « ثقب البشرة = المسام » فالصوت الواحد هنا في الفرنسية قد عبر عن أشياء مختلفة بثلاث علامات أى أن العلامات المتعددة تشترك في التعبير عن صوت واحد ) . وقد تمكن شمبليون بواسطة هذين الخرطوشين من معرفة ١٣ حرفا من حروف الهجاء لها اثنا عشر صوتا . ثم بدأ بعد ذلك اعتماداً على ما وصل إليه من نتائج تحقيق الأسماء الهيرغليفية لكل من الاسكندر Alexander وبرينيس Berenice ، تيروس Tiberius ودوميسيان Domitian ، وتراجان Trajan الى جانب بعض القاب الإباطرة مثل الاستبدادى Autocrato وقصر Caesar وسيباستوس Sebastos

ثم حصل شمبليون في ١٤ سبتمبر ١٨٢٢ من مهندس على نسخ من نقوش معابد مصرية كان لها أثرها في تبديد شكوكه نحو حل رموز اللغة المصرية القديمة . فقد لاحظ على أحد الخراطيش أن علامة ( س ا ) التي عرفها في حروفه الأبجدية السابقة كتبت مرتين في نهاية هذا الخرطوش ومفصولة . وقد لاحظ في نهاية أحد الخراطيش علامة هيرغليفية مكررة مرتين وكان قد عرفها من قبل وهي العلامة التي تمثل حرف الهجاء (س) ومفصولة عن غيرها بعلامة هيرغليفية غامضة على هيئة قرص الشمس ، تنطق في القبطي رع Re . ومر بخاطره في تلك اللحظة اسم الملك رمسيس Ramesses or Romeses ( وكان معروفا في اليونانية بهذا النطق ) فوضع النطق كما يلي Re? -s-s . وقد تبددت شكوكه وأصبحت

حقيقة بعد دقائق حينما عرض لخرطوش آخر رسم في أعلاه الطائر أبو منجل Thoth Ibis ولاحظ بين علامة ذلك الطائر وعلامة S علامة أخرى قرأها m ( كان رأي شمبليون في هذه النقطة الأخيرة طريفا وقويا ، ولكنه لم يكن صحيحا تماما . فالعلامة تقرأ ms ولا تقرأ m ) . وعلى ذلك فلا بد أن ذلك الخرطوش هو للملك تحتمس Tuthmosis ( ويكتب عادة في كثير من الكتب القديمة تحوتومس : Thothmes (٢٤) وجاء هذا الاسم في تاريخ مانيتون من الأسرة ١٨ . وقد ثبت صحة نطق هذه العلامة III حيث أنها في حجر رشيد تشكل جزءاً من الكلمة اليونانية التي تقابل birthday = ميلاد . والذي دفعه الى تلك المطابقة ، أن الكلمة القبطية التي تعنى الميلاد give birth تنطق mose, misi

ومن ذلك التاريخ ، تقدمت الدراسات الخاصة باللغة المصرية القديمة وقام شمبليون في أكاديمية باريس L'Académie de Paris في ٢٩ سبتمبر ١٨٢٢ بالكتابة الى داسيه M. Dacier وارسل اليه خطاباً تذكاريًا يخبره فيه بما وصل اليه دون أن يذكر التفاصيل التي فضل أن ينشرها بعد ذلك عام ١٨٢٤ تحت عنوان عجالة عن اللغة الهيرغليفية Précis du système hiéroglyphique

ثم قام بزيارة تورين ومصر . وقبل أن يغادر دنياه ، بعد عمر قصير بلغ ٤١ عاما استطاع أن يحصل على مجموعة كبيرة من النصوص التاريخية .

قام شمبليون بفتح الطريق الى تلك اللغة

(٢٤) أرجو أن أوضح هنا أننا ما زلنا نفضل الاعتماد على النطق الاوربي لأسماء الاعلام التي كتبت بالهيرغليفية ، لاننا حتى الآن لم نصل الى دراسة قواعد تلك اللغة باللغة العربية دراسة علمية واعية حتى نطمئن لسلامة كتابة هذه الاعلام صحيحة حتى النطق الاوربي نفسه يشوبه كثير من الشك ، الا انه أدق من غيره والسبب في ذلك أننا لم نسمع المصري القديم ناطقا باللغة المصرية .



نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

وقد تقلب هذه الالف الى ياء في اللغة القبطية :

مثلا  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  (أ.ح.و) = حقل  
اصبحت في القبطية

€ 102€ ، قلبت الهمزة الى € .

اما في احتكاكات هذا الحرف باللغات السامية  
فنجده يوافق في اللغة العبرية (الالف) ( انظر

شكل ٩ ) فمثلا  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (رأب)

(سأب) wolf « ذئب » في اللغة العربية .

والعبرية « ذئب » .  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (أب)

« رغبة » بالعربية . وبالعبرية  
« آبه » . وهناك ظاهرة أخرى ، وهي ان هذه  
الالف توافق اللام في اللغات السامية فمثلا

$\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  (أ.ح.و) في العربي

« مجلة » .  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (كأ) في العربي  
« كفل » .

وفي بعض الاحيان ، يقع هذا الحرف موقع  
اللام في اللغة القبطية .

فمثلا  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (أ.ح.و) « حلو »

باللغة العربية ،  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  بالقبطية . ويقع  
هذا الحرف أيضا موقع الراء في اللغات  
السامية :

فمثلا  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (كأ.و)  
وتكتب في الدولة الحديثة

$\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (كأ.و)

وتكتب في اللغة القبطية  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  ، وفي اللغة  
العربية « كرم » .

على ان هذا الحرف الذي رأيناه يقلب الى حروف

ووضع اللبئات الاولى في بناء فقه اللغة المصرية  
القديمة . وصحب في رحلته الى مصر الاستاذ  
الايطالي روزولينى Professor I. Roselleni  
الذى قام برسم كثير مما شاهد في هذه الرحلة .  
ثم قامت بعثة بروسية تحت اشراف العالم  
الباحثة ليبسيوس Richard Lepsius  
( ١٨١٠ - ١٨٨٤ م ) بنشر اثنى عشر  
مجلداً تحت اسم Denkmöler ( ١٨٤٩ -  
١٨٥٩ ) . واعقب هذا الرعيل الاول من  
العلماء آخرون من جميع انحاء العالم ، وكثرت  
اعمال الحفر ودراسة تاريخ وديانة وحضارة  
المصريين القدماء على اساس سليم بعد ان تمكنا  
من حل رموز تلك اللغة . ونشر الكثير من  
قواعدها ونصوصها ، ولكن اغلب المؤلفات  
واحسنها ما تم نشره بلغات اوروبية .

هذا وقد تبين اخيراً ان كتابة المصري لم  
تكن هجائية تماماً ، كما لم تكن مقطعية وانما  
كتب المصري القديم خطوطه بالطريقتين . والى  
القارئ الكريم الحروف الهجائية المصرية .  
من النظرة العابرة لحروف الهجاء في اللغة  
المصرية القديمة ( شكل ١٥ ) ، ومن دراسة  
بعض المفردات في هذه اللغة ومقارنتها ببعض  
مفردات اللغات السامية التي عاشت في الشرق  
الأدنى القديم ، لاحظ العلماء مايلي :


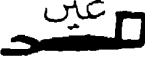










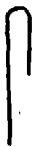
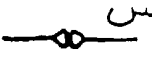






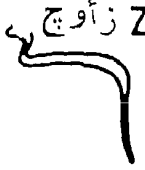

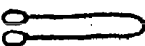

١ -  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = حرف الالف = أ

وقد صور على هيئة نسر أبيض ، وكان موجودا  
في مصر ولا يوجد الآن وينطق ( الف همزة ) .  
وهو ينطق في بعض اللغات ولا ينطق في الأخرى ،  
فيستقط في اللغة الفرنسية والقبطية ، وينطق  
به في اللغة المصرية القديمة ، واللغات السامية ،  
واللغة الالمانية .

مثلا الكلمة  $\text{ⲁⲓⲧⲉ} = \text{ⲁⲓⲧⲉ}$  = (سأ.و)

ground, pavement « أرض » اصبحت

في القبطي € CHT أى ان الهمزة سقطت .

 W	 AYIN عين	 Y ي	 ALEPH الف
 M	 F ف	 P پ	 B ب
 H خ	 H	 R	 N ن
 S س	 S س	 H خ	 H خ
 G ج	 K ك	 Q ق	 S ش
 Z ز أ و ج	 D د	 T ث	 T ت

شكل ١٥

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

في اللغات السامية ، وبوافق (ايتا) في اليونانية  
 ٧ : فمثلا  $\text{tp} = (\text{ت-ب-ع})$  الاول  
 = الاقدم من الاباء والاجداد ancestor  
 وتكتب باليوناني  $\tau\pi\eta$  . وفي القبطي يحل  
 محله H فمثلا  $\text{H} = \text{R}^c = (\text{ر-ع})$  في القبطي

P H

فمثلا اسم « بتفسورا » Putiphar =

$\pi\epsilon\tau\epsilon\phi\eta$  في قصة يوسف ، تكتب بالمصري  
 القديم

$\text{P} = \text{P}^c = (\text{ب-أدى-رع})$   
 « عطية رع » ولكن في صيغ المضاف والمضاف  
 اليه تكتب بالالف . فكلمة  
 $\text{P} = \text{P}^c = (\text{ع-أ-ي})$  قلبت الى

H في القبطي بمعنى « بيت » فهنا حرف  
 العين قلب الى ألف ، وهناك مثل آخر  
 $\text{H} = \text{H}^c = (\text{ح-ع-خ})$  تنطق في القبطي  
 $\text{T H H B} \in$  وفي العبري مثل هذا ،  
 النطق = أصبع . وقد تبقى عين في القبطية ،  
 بدليل أن « رعسيس » وردت في القبطية ،  
 وبعل وردت في القبطي بعل . وقد يقلب هذا  
 الحرف في اللغة السامية الى راء

$\text{H} = \text{H}^c = (\text{ح-ع-خ})$

= القمر وفي العبري نفس  
 النطق تقريبا = أرخ . فالعين المصرية قلبت  
 راء سامية ، وبالعكس ذلك العين السامية قد  
 تقلب خاء في المصري القديم فمثلا : سبعة تصبح  
 « سفخ » وأصلها في العبري كما سنرى فيما  
 بعد « شفيع » . « وسع » تصبح « وسخ » في  
 المصري القديم .

وهناك خلط كبير بين العين المصرية واخواتها  
 من السواكن . فالعين اذا جاءت مع الحاء تقلب

عديدة كثيرا ما يسقط جوهرا ولفظا فمثلا :

$\text{nhm} = (\text{ن-ه-م})$  بمعنى  
 (صاح) فهي أصلا nhm . فالكاتب في الدولة  
 الحديثة كان يضع بعض حروف ليست من  
 أصل الكلمة ، ولكن يحشوها حشوا . وايضا  
 $\text{th} = (\text{ن-ه})$  تكتب في الدولة

الحديثة  $\text{th} = (\text{ن-ه})$  :

« يتعدى »  
 وهناك ظواهر أخرى تدل على أن هذا الحرف  
 وبعض أمثاله كان يثبت لفظا ويسقط كتابة ،  
 ولعل الأصل في ذلك بعض الإمالة في النطق ،  
 كما في اللغة العربية « كبرى » إذ أن حرف  
 الالف سقط كتابة وثبت لفظا .

٢ -  $\text{A} = \text{A}^c$  حرف الياء : لهذا

الحرف طبيعتان ، يجيء مرة « ياء » وأخرى  
 « الفا » . فهو أغلب الظن كان « ياء » ثم اشتق  
 منه صوت الالف . وهذا هو رأي أرمان  
 Erman ، أما رأي زيتا Sethe فهو  
 يعتقد العكس ، أي أن هذا الحرف أصله « ألفا »  
 في البداية . وعلى العموم أصل هذه العلامة  
 زهره أو ورقة بردي  $\text{A} = \text{A}^c$  مما  
 جعل زيتا يخالف رأي أرمان ، إذ لو استخدم  
 هذا الحرف ياء يكون اثنين  $\text{A A}$

والياء لا تجيء في أول الكلمة ، وانما في  
 آخرها ، وهي تكتب أحيانا //

وإذا بحثنا عن هذا الحرف في القبطي  
 وجدناه تارة i وأخرى  $\text{E} \text{ I}$  في أول  
 الكلمة .


٣  $\text{C} = \text{C}^c$  حرف العين : وهو يرسم  
 بالذراع واليد . وهو يوافق الساكن « عين »

الفا مكسورة في اللغة المصرية القديمة مثل كلمة  
 ٥٠ = (س ح) تكتب أيضا { ا ا } = (س ا)  
 وكلمة عحا ; ٤ = (ح ا) تكتب اء = (ا ح)  
 = يحارب to fight الخ .

٤ - الحاسوب حرف الواو : وفي الدولة

الوسطى يكتب ، . وهو في الاشارة الاولى  
يمثل كتكوت ، وفي الاشارة الثانية جبل : بقى  
حتى العصر القبطي لم يتغير فمثلا  $wt$  = (وسخ -

تصبح في القبطى ٥٧٣٣٤ . على أن  
هذا الحرف قد يختفى أحيانا في المقاطع التي  
لمست رئيسية في الكلمة : فكلمة

$(u, v) = \text{row}$  

في القبطي أصبحت 𐩤𐩣𐩪𐩠  
بمعنى ( فرح اغتبط سر ) .

والياء : ٤٩ : نجدهما في اللفظة

القبطية ٤١ ad ٥٧ وهذا الحرفان  
حركتان في اللغات السامية ، وانما يستعملان  
ساكنين او احرف علة اذا سبقهما متحرك .  
كذلك يستعملان في اللغة القبطية كحركتين  
وهما w , i .


وتسقط الواو في اواخر الكلمة وفي اواسطها

مثلاً  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{1}{2}$  (۲ و ۲) سقطت منها

الواو لانها في الوسط ) . ويجب ظهور الواو في أول الكلمة بعكس الياء التي تسقط في مثل هذه الاحوال ، فمثلا « وسخ » ، تظهر في أولها

ولكن أحيانا تكون « سخو » . وأحيانا  
 سهل من « شبو » = يعطم  
 مثل وصف ، صفه .  
 وايضا وهبه ، هبه . وأحيانا تقاب الواو  
 ميمًا فمثلا

١.  $\text{م} = \text{ع} + \text{أ}$  أو  $\text{م} = \text{ع} + \text{أ}$

بمعنی ( تلف ، عفن ) وایضا  =

مسة = (س و ا) أو حة = (س م ا)

= سائل أو عابر سبیل .

هـ - ل = هـ (ب) حرف الباء : تمثل ساق

بالقدم وترسم دائما صغيرة اذا ما جاءت مع الطير  
بأن ترسم أمامه . وقد ترسم بالشرطة عندما

تكون في معناها الاصلی ۱۱ = (ب و) =

مكان place وتقلب في اواخر الكلمات  
القبطية بالساء الثقيلة ، مثال ذلك

○ΥΟΠ = القطبي (وع) = ω (b) ٥

أى أن الباء الاخيرة

قلبت ٢ . ومثل هذه الظواهر موجودة

في بعض اللغات الحية . وكذلك تقلب الباء  
الثقيلة في المصرى القديم بـاء خفيفة ثمثلا

وزہ = (آپ) = 3rd 

اصبحت في القبطية  $wBT$  ويت = وزه .

٦ - الباء □ = پاء : هذا المربع أصله

### حصيرة للجلوس \*

٧ -  $\text{سم} \text{ف} \text{ن}$  الفاء : تمثل الحبة ذات

القرنين وتكتب في القبطى  $\phi$  اد 4 ،

نظرات مابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

أما عن المثال الخاص بانقلاب النون المصرية الى  
راء سامية فهو  $m = \text{رب}$  ( انظر  
الثبت في آخر هذا البحث ) .

٩ -  $m = \text{النون}$  : تمثل امواج  
البحر . وتقلب لاما في اللغات السامية  
 $m = \text{السان}$  ، وحرف النون  
في dative يوافق لام الملكية في اللغات  
السامية . وهذا دليل على انقلاب النون  
الى لام .

١٠ -  $n = \text{الراء}$  : تمثل الفم ،  
والصوت يمثل حرف الراء ، والحرف مشتق  
من الفم . وينقلب هذا الحرف الى لام في اللغة  
القبطية ، مثال ذلك

٩٩٩٥  $\text{ن} = \text{عرقى}$

= اليوم الاخير من الشهر ، وبالقبطى  $\text{ن} = \text{د}$

كذلك كلمة العنب  $\text{ن} = \text{د}$

$\text{ن} = \text{أردرة}$   $\text{ن} = \text{أردرة}$

تسقط الراء في آخر الكلمات في  
اللغة القبطية ، ثم تعود اذا ما سبقها متحرك  
 $\text{ن} = \text{حتر}$  حصان . الراء تسقط

في القبطى ، فتصبح  $\text{ن} = \text{تو}$  ثم تظهر الراء اذا

سبقها حركة بدليل جمعها  $\text{ن} = \text{تو}$

وقد تصبح الراء ياء  $\text{ن} = \text{مثل}$

$\text{ن} = \text{شاه}$  او نعجة فتكتب

$\text{ن} = \text{شاه}$

١١ -  $\text{ه} = \text{الهء}$  : الصورة تمثل

والكتابة الاولى عن اليوناني والثانية عن  
المصرى .

والكلمة  $\text{ه} = \text{ه}$  كانت تكتب

في الدولة القديمة وتنطق ايضا  $\text{ه}$

( يطبخ  $\text{ه}$  ) . اما في الدولة

الوسطى فكتب الاثنان  $\text{ه} = \text{ه}$

بصاره ( او  $\text{ه} = \text{ه}$  يطبخ ،  $\text{ه} =$

فول ، امنى فول مطبوخ = بصاره ، ) وهي اكله

معروفة في مصر حاليا ) . وعلى ذلك نجد انها

في الدولة القديمة تكتب  $\text{ه}$  وتنطق  $\text{ه}$

وجمع رجل الدولة الوسطى بين اللفتين . أما

رجل الدولة الحديثة ، فكتب لغة الكلام في

الدولة الوسطى كما هي عادته .

٨ -  $\text{م} = \text{الميم}$  : الصورة

تمثل البومه . يجب أن نفرق بين هذا الحرف

وبين الطيور الاخرى بالرجلين اللتين لا تمتد

الى الوراء . وتقلب الميم والنون في المصرى

القديم الى لام سامية فمثلا :

$\text{م} = \text{م}$  ( ج أ و )

في الدولة القديمة ، وفي الدولة

الحديثة  $\text{م} = \text{م}$  ( ج أ و )

عصبة ، فتية . وفي العصر القبطى  $\text{م} = \text{م}$

وفي اللغات السامية « جيل » وقد قلنا ان

النون تقلب ميماً في اللغة المصرية القديمة ،

$\text{م} = \text{م}$  ( ك أ و ) دول قديمة .

وفي الدولة الحديثة تصبح :

$\text{م} = \text{م}$  ( ك أ و )

وفي اللغة القبطية  $\text{م} = \text{م}$

ثم تقلب الى راء في اللغة السامية « كرم » .

فناء ، والصوت يمثل الهاء العربية . وهناك خلط بينها وبين بعض الحروف التي تماثلها في اللغات الاخرى ، الا ان هذا غير شائع .

١٢ - ٩ = ٩ (ح) **الحاء** : الصورة تمثل حبل مفتول ، يوافق الحاء العربية ، ويفلب سقوطه في اللغة القبطية فمثلا اسم  $H\bar{h}t - H\bar{h}z$  =  $\Delta\theta\omega F$  ، أى سقطت الحاء ونفخت التاء . وفي اسم الجبنة = الحلوم  $\Delta\lambda O\ell\ell$

١٣ - ٩ = ٩ (خ) **الخاء** : تمثل الخلاص الذى ينزل بعد الولادة ، والصوت يمثل الخاء ، والرسم الصحيح لهذه الاشارة ، أن الخطوط تكون فيها افقية . هذه الخاء تمثل الخاء العربية تماما  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (خ ر) « خر » to fell down . وهي في العربية « خر » أى وقع ، وفي القبطى تمثل  $\Delta\theta\omega F$  بدليل أن  $\Delta\theta\omega F$

اصلها :  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (ح) =  $\Delta\theta\omega F$  وهو احد الشهور القبطية .

١٤ - ٩ = ٩ (ح) **الخاء الاخرى** : تمثل كرشة الحيوان وبطنه . وصوت هذه الاشارة لا يختلف عن السابقة . بدليل وجوده في اللهجة القبطية الاخميمية والصعيدية والبحيرية . واختلافه في انه لا يجيء شيئا  $\Delta\theta\omega F$  مطلقا .

على انه قد تقلب في اللغة المصرية القديمة الى ( ش ) بدليل ان اللفظة  $\Delta\theta\omega F$  =  $\Delta\theta\omega F$  (خ م) « يحمو » ثانى

ايضا  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (ح) =  $\Delta\theta\omega F$  ، في القبطي الصعيدى  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  . وكذلك

$\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (ح) =  $\Delta\theta\omega F$  تكتب أيضا

$\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (ح) =  $\Delta\theta\omega F$  « يخلق » .

١٥ - ٩ = ٩ (س) **السين الافقية**

**والسين الرأسية** : كلا الصورتين تمثل السين . والاولى تمثل ( الترباس ) والطويلة تمثل المنديل ، والاولى تمثل السين الضعيفة ، والثانية تمثل الحادة ، الا ان الحرفين قد اختلطا في الدولة الوسطى ، حتى لم يعد هناك فرق بين الاثنين  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (س) =  $\Delta\theta\omega F$

=  $\Delta\theta\omega F$  في القبطي وكذلك  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (ح س) =  $\Delta\theta\omega F$  = مدح ، والسين الاولى تمثل ( الزاى = Z ) اما السين الاخرى فتمثل  $\Delta\theta\omega F$  في القبطية . والسين القوية تقلب الى سين ضعيفة في الحالات الاتية :-

١ - اذا جاءت بعد نون  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  \*  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$

$\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  (ح س) =  $\Delta\theta\omega F$  = مدرسة . وهي كلمة واحدة مصرية جاءت في القبطية :  $\Delta\theta\omega F = \Delta\theta\omega F$  . وهي كلمة واحدة مصرية

جاء فيها  $\Delta\theta\omega F$  اليونانية التي حلت محل السين الحادة . ولاول مرة في القبطي نجد  $\Delta\theta\omega F$  مكان حرف مصرى قديم .



٢٢ -  $\text{𐤀} = \text{𐤁}$  (زأدج) **حرف الزاي** : يوافق

الصاد السامية  $\text{𐤁} = \text{wd}$  (و) في العربية

« وصى » وايضا  $\text{db}$  (ج ب ١) أصبغ ،

تساوى في القبطي  $\text{𐤁}$  مثل  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$

( سقطت الدال لأنها وقعت في الآخر ) تساوى

في بعض الاحيان الجيم في اللغة العربية مثل

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (د ن ح) ،

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (ج ن ح) = جناح في اللغة

العربية . وفي اللهجة الاخميمية والصعيدية

$\text{𐤁}$  والبحيرية  $\text{𐤁}$

٢٣ -  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (د) **حرف الدال** : تمثل اليد

الادمية ، وتمثل صوت الدال السامية مثل

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (دق) (عبري) = دقيق

(عربي) و (دشيش)

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (در) = درآ في العربية .

وتقابل الدال المصرية حرف الزاي في العربية :

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (ودن) في اللغة العربية :

وزن بمعنى ثقل . كذلك توازى الطاء في

العربية مثل  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (قدف) =

قطف في العربية .

### كيف تتركب الكلمة المصرية :

تتركب في الغالب من سواكن ثلاثة ، فمثلا

الكلمة  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (ورج) = دهن ،

مسح بالزيت  $\text{anoint}$  فالطائر هنا

الكلمات عند المصري القديم في القبطية مثل

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (موت) فنجدها  $\text{𐤁}$

في القبطي . ونجد هذه الظاهرة في اللغة

الفرنسية حيث سقطت التاء نطقا في كلمة

$\text{etat}$  وأصلها  $\text{estate}$  ولاية أو حكومة في

اللاتيني . وإذا أريد اثبات التاء وعدم سقوطها

تكتب مرتين  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (وأن . تن) .

أى « طريقكم » فكان يجب أن تسقط إحدى

التاين أى تدغم أحدهما في الأخرى . وإذا

أريد في الدولة الحديثة اثبات التاء يؤتى بواو

بعدها حتى نضمن أن التاء لا تضيع . فمثلا

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (إست . وف)

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (إس . وف)

= كرسية . وتسقط أيضا في وسط الكلمات ،

إذا جاءت مثل حرف الراء في القبطي . فمثلا

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (متر . ف) في القبطي تنطق

(مرى) أى الظهر .

$\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (إتر . و)

= الترمة ، في القبطية  $\text{etrop}$  . ومثل هذه

الظاهرة نجدها في اللغة الفرنسية :  $\text{père}$

أصلها  $\text{patra}$  ، وأيضا  $\text{pière}$  أصلها  $\text{petra}$  .

٢١ -  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  **حرف التاء** : الحبل .

وأرمان يقول أن الأصل فيه كان  $\text{𐤁}$  أو  $\text{𐤁}$

ومنذ أيام الدولة الوسطى انعدم الفرق بين

التاء والتاء فأصبح  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (أ ت ب)

= يحمل  $\text{𐤁} = \text{𐤁}$  (أ ت ب)

، ( تن ) ( ثن ) ( ضمير المخاطب الغائب



نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

بكل هذه اللغات واثرت فيها . لو نظرنا لكلمة  
وجه  $\text{𓂏𓂐}$   $\text{𓂏𓂐} = \text{𓂏𓂐}$  (ح ر) فجمعها  $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (ح ر و)  
غير مفردة . كذلك كلمة الممين  
 $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐} = \text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (إ ر و) جمعها  $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (إ ر و وة)  
فنشاهد اثر التحرك . ولما كان المصريون  
يهملون أواخر الكلمات ، سقطت هذه الحركات .  
والفرق بين المصريين والعرب ، أن العرب  
يضعون الحركات في أواخر الكلمات بالشكل ،  
لكن المصريين القدماء لم يضعوا هذا . اننا نجد  
اشارة  $\text{𓂏𓂐}$  مشتقة من  $\text{𓂏𓂐}$  التي من  
صورتين بدليل انها في القبطي  $Po$  فهي فيها  
حركة ، بدليل انها اذا اضيفت تصير  $Pwk$   
فمدت  $O$  الى  $w$

٤ - واذا كانت الاشارة المعنوية هي أقدم  
الاشارات ، تكون الاشارة الصوتية قد جاءت  
متممة للنطق فقط : فهذه كلمة  $\text{𓂏𓂐}$  والتي  
تنطق (س) وتعنى « رجل » أتت بعد ذلك  
 $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  فاضيفت الى الاشارة المعنوية اشارة  
صوتية وهي (السين) . ولما تقدم الزمن  
وكثر الكتابة بالاشارات الصوتية ، أصبحت  
تكتب  $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐} = \text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (ر ر ث) =  $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐} = \text{people}$   
ناس . واصبحت صورة الرجل مخصص .  
اى أن هذه الكلمة أصبحت من البدايات الى  
النهاية  $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$   $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$

٥ - كلمة  $\text{𓂏𓂐}$  تكتب هكذا بدليل (أ)  
وجودها في نصوص الاهرام (ب) وبدليل أنها في  
اللغة القبطية  $Pwaa$  . وكذلك كلمة  
 $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (ح ن ق وة) ، فهي تكتب في القبطي

استخدم كاشارة صوتية . كذلك الكلمة  
 $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐} = \text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (م و) = ثابت . فوجود  
النون لتحديد نطق هذه الاشارة ، لانها  
موجودة في صلب العلامة الاولى  
فهذه الاشارات لا ينطق بها ولا تقرأ . وايضا  
 $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐} = \text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  (و ن و ت) = ساعة . فالنون  
هنا  $\text{𓂏𓂐}$  لتدل على أن  $\text{𓂏𓂐}$  تنتهي بالنون .  
وعلى هذا نستخلص الآتي :

١ - الاشارة المعنوية أقدم اشارات وأقدم  
انواع الكتابة .

٢ - بجانب هذه الاشارات التي كانت  
كلمات ، كلمات أخرى صوتية أخذت من الاولى  
واشتقت كحرف الراء المأخوذ من  $\text{𓂏𓂐}$   
الفم ،  $\text{𓂏𓂐}$  nb المأخوذ من  $\text{𓂏𓂐𓂏𓂐}$  nbt

٣ - ثم هناك اشارات صوتية لا تمثل  
الكلمة ، وانما تمثل جزءاً منها ، وهي اما صوت  
واحد أو صوتان ولكنها كلها سواكن .

وهنا نتساءل لماذا لم توجد الحركات ، والرد  
على ذلك ، هو أن المصريين لم يهتموا بأواخر  
الكلمات ، فالمؤنث كانت تهمل التاء فيه في  
بعض الأحيان ، فضاعت الحركات وبقيت  
السواكن كاملة . هذه اللغة تشبه اللغات  
السامية من حيث تركيب الكلمات ومن حيث  
السواكن . كما فيها روح من اللهجات الافريقية  
كالجلا .

وعلى العموم فاللغة المصرية القديمة تميل  
الى الطائفة السامية أكثر من ميلها الى الحامية ،  
ومع ذلك فهي لغة عاشت في بقعة من الأرض  
لا يمكن أن تنقطع عن الجهات الأخرى فاتصلت  
بها شعوب البربر في الشمال والصوماليون  
والنوبيون في الجنوب والقبائل والشعوب  
السامية في الشرق ، ولذا تأثرت اللغة المصرية

2NKЄ. كذلك وردت في النصوص الدينية

ⲁⲥⲟⲩⲛⲓⲥ (ح ن ق)

٦ - المخصص قد يقيد أحيانا كما في الكلمة

ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ (ر م ث) ، ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥⲟⲩⲛⲓⲥ (ح ن ق.ة) فلولا وجود

المخصص لما استطعنا مطلقا أن نقرأها على أصلها فنعني بها الرجل ، بدليل أن الكلمة التي

كتبت هكذا ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ لم يكتب لها مخصص

لأنه لا داعي له ، أما ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ فقد تقرأ بم (ر م ث)

أي اليك . كذلك ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ بدون مخصص أعني بها الضفدعة . لا يفيد مطلقا المخصص في النطق . كذلك تكتب بعض الكلمات بحيث يسقط فيها بعض السواكن ولو ترك المخصص لما استطعنا أن نحدد معنى الكلمة . فكلمة مثل

ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ = arm = ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ (ر م ث) =

زند ، كتف ، جنب . أحيانا ترد ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ

(ر ن) . فلولا المخصص لقرأناها rn .

فسقوط الميم في ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ (ر م ث) و rmn

(ر م ن) ، والنون في ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ (ح ن ق.ة) ،

كل هذا يوضح أهمية المخصص في أواخر الكلمة ونستخلص من ذلك ما يأتي :

١ - ما شاهدناه في الأمثلة من ورود الإشارات المعنوية في أواخر الكلمات ، أن كانت في بدء اللفظة في المبدأ وهذا فائدته تحديد معنى الكلمة ، إذ أن هذه الإشارات المعنوية كانت كمخصص يحدد معنى الكلمة . ففي كلمة ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥⲟⲩⲛⲓⲥ = سماء ، كتبت الإشارة المعنوية في الآخر لتحديد معنى هاتين العلامتين ، هذا التحديد يصرف الدهن إلى معنى السماء .

٢ - وأحيانا توجد الإشارة المعنوية ليست في آخر الكلمة لتحديد المعنى بل في الأول لتحديد

نطلق الكلمة ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ : (ح ن ق) = to equip

= يزود ، فهنا وضعت الإشارة المعنوية في الأول لتحديد النطق .

٣ - وأحيانا لا توجد الإشارة المعنوية لا في أول الكلمة ولا في آخرها ، إنما في الوسط ، وهذا - كما يقولون - أسراف في الكتابة مثل الكلمة ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥⲟⲩⲛⲓⲥ = يكون = يوجد .

من كل هذا نستخلص أن الكاتب المصري كان يراعى أن تكون الإشارة المعنوية إشارة أصلية أو أصلا للكلمة ، لأنها بصرف النظر عن موقعها ، كان يقصد منها أنها أصلية للكلمة . وتقع المخصصات دائما لتحديد الكلمات في أواخر الأسماء ، سواء الأعلام أو البلدان أو الآلهة .

ونلاحظ في الدولة الوسطى أن إشارات كانت كلمات أصبحت مخصصات : الإله حورس كان يكتب بالصقر الرابض على الحامل ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ فأصبح يخصص اسم الإله به أو

ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ كذلك كانت تخصصص الآلهات الإناث

بالحية ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ ، وتخصص ذوات الأربع بالكفل

مع الدليل ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ وتخصص الطيور بالطائر ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ

وتخصص الأفعال حسب تفسير معانيها ، فالتّي تستلزم القوة تكتب باليد وفيها العصا ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ مثل الضرب والأخذ والنهب . وتخصص الأفعال التي تدل على ما يصدر من الفم بالرجل ⲙⲛⲓⲧⲉⲛⲓⲥ الذي يضع يده في فمه . وتخصص المعاني بلفظة البردي ، وتخصص المواد بالإناء وتحت ثلاث شرط .

### الاسم

إذا أنت الاسم في اللغة المصرية القديمة ينتهي بالتاء التي كانت تهمل في اللغة المصرية

## والقاعدة

$(\cup, \cap) = \text{wt} \quad 4 = 4 = 4 =$

الكلمة  $\mathbb{H}^2$   $\mathbb{H}^2$  : (ح ك أ و) =

وينتهي في اللفظة القبطية  $\gamma$  ypsilon أو

والتاء هـ لا التي تكتب أحيانا هـ لا

CON في القبطى = (س) sm

= « أخ » ومُنشأها  $\frac{1}{2}$  !  $\frac{1}{2}$  ant (o u s)

سَمَسَ (س م س و) مشتقة من كلمة

في الكنيسة) . كذلك الفعل ، في (ح ٤) يشرق،

يشتق منها  $h^w$  (ح و) . وهذه الأسماء

قد تفقد صفة اسم الفاعل ، واصبحت اسما

مجردة ، فمثلا  $\frac{9}{10} = 0.9$  (إ.ر) بمعنى

(يجد) واشتق منها اسم بالواو :

$\frac{90}{10} = 9$  سہولت = (۱۰ رو)

ومعناها « الاجتهاد »

nfrw      فهنا ليس اسم فاعل . كذلك

( ن فرو ) = الجمال ( وهذه تسمى أسماء

معانی abstract كذلك لفظاً و معنى (و غیر)

(طهر) تصبیح لا اِلهَ اِلَّا هُوَ (عَب و)

(طهارة) . وهنا سقطت الواو مثل (وسع)

و (سعه) في اللغة العربية . كذلك

لَا تَدْرِي : ( و ش ب ) بِمَعْنَى يَطْعَمُ تَصْبِحُ

المثنى المؤنث فعلامته  $T\epsilon$  مثال ذلك  
 $CNOYT$  في الصعيد ،  
 في البحري .

استعمال الاسم : هناك أسماء ترد مركبة في  
 اللغة المصرية ، مثال ذلك إذا أريد التعبير عن  
 الفرخ أو السرور

$\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} = (\text{أر} - \text{إب})$   
 = اتساع القلب - الفرخ  
 $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} = (\text{أر} - \text{إب})$  = حسن الوجه  
 ( وهذا الاسم مركب من صفة وموصوف ) وكل  
 هذه التراكيب تراكيب سامية لها شبيه في  
 اللغة العربية ( ويلاحظ أن لقب  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$   
 نفر - حر أصبح لقباً للاله بتاح ) .

#### حالة المضاف والمضاف اليه

Status Constructus Genitive والمضاف اليه  
 في اللغة السامية . مثال ذلك

$\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} = (\text{أر} - \text{إب})$   
 « انها عين حورس »  
 ( وكلمة pw تجيء للمذكر والمؤنث وتسمى  
 Logical subject . والواقع انه  
 يحدث عند الاضافة ان حركة المضاف تتغير ،  
 على أننا لا نستطيع ان نشاهد هذا التغير في  
 حالة اللغة المصرية لا ننا لا نعرف كيف نطبق  
 بها أهلها ، وإنما جاءت إلينا مكتوبة .

وهناك تركيب اضافي شائع في اللغة  
 المصرية : مثال ذلك ، خادم الملك ، وقديما حل  
 محل هذا التركيب تركيب آخر وهو الاضافة  
 بطريق الاداة التي لاتخرج عن اللام في العربية ،  
 ولكن بواسطة النون . وهذه النون كان أصلها  
 قديما  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$  مؤنثها  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$  ومثنىها  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$   
 ومثنى المؤنث  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$  ، وجمعها  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$  أو  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$

لتوفير الفراغ في مقدمة الطائر . وهناك كلمات  
 مؤنثة لا تجمع بهذه الصورة مثل كلمة  
 $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} =$  زوجه تجمع  
 $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} =$  ( ٢٢ دة ) . ويجب ملاحظة  
 ان التاء في مثل هذه الكلمة من الأصل .

المثنى الواقع ان المصريين القدماء اهتموا  
 بظاهرة الجمع اكثر من اهتمامهم بظاهرة المثنى  
 الذي لانجده في العصور المتأخرة من عصور  
 اللغة الا للتدليل على أجزاء الجسم المردوجة  
 كالعينين واليدين والاذنين والرجلين الخ . اما  
 فيما عدا ذلك فقد كان ضائعا لم يستعمل ،  
 وان كان قد استعمل في الدولة القديمة للتعبير  
 عن كلمات خاصة مثل المسلتين والتاجين  
 والصولجانين ثم بطل استعماله قديماً في أكثر  
 اللغات التي نشأت فيها ظاهرة التثنية ، الا انه  
 ظهر في العصور المتأخرة في بعض كلمات مثل  
 «  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} =$  ( ٢٢ دى ) . ومثل هذه  
 الكلمات استعملت استعمال المفرد ، اذ يقصد  
 بها المؤخرة ( طبعا يقصد بها الفلكتين ) .

أما عن صيغة المثنى : فيكتب بأن يكرر  
 المفرد أو يضاف الى آخره Q4 أو الشرطتين  
 المائلتين « وتدل هذه الياء على المثنى ، على  
 انها تسبق بواو  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$  فنقول

«  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr} =$  ( ٢٢ دى ) »

وهنا وضع  
 المخصص قبل «  $\text{fr} \text{ } \text{sw} \text{ } \text{fr}$  وهذا لان الكاتب يريد  
 أن يظهر مفرد الكلمة على أصله . والواو في  
 مثنى المذكر تقابل التاء في مثنى المؤنث . اما  
 عن علامة المثنى في اللغة القبطية ٥٢ أو ٥٢  
 مثال ذلك  $CNAY$  = الاخوان . اما

المصرية القديمة . وإيضاً كلمة  $\omega\gamma\beta$  =  
 أبيض من الكلمة المصرية التي تنطق  $\text{ihw}$  (وح)  
 والأمثلة السابقة مشتقة من أفعال ثلاثية ، ومن  
 غير الثلاثي مثلاً  $\omega$  من (١٤) بمعنى كبير .  
 وإيضاً  $\omega\pi\epsilon$  من الكلمة المصرية التي تنطق  
 $\omega\gamma\eta\pi$  (سـر) صغير . وكذلك  $\omega\gamma\eta\pi$   
 من  $\omega\gamma\eta$  عظيم .

والصفة في اللغة المصرية تتبع الموصوف  
وتشبهه في العدد والنوع . وقد يهمل آخر  
الصفة حتى في النصوص المكتوبة مثل

ومنذ أيام الدولة الوسطى بدأ استعمال الصفة  
يخالف اصول القواعد ، ويظهر ذلك جلياً كأن  
يحل جمع المذكر محل جمع المؤنث .  
بداً من (خ.اس.وقن.ب.وة) وينلاحظ أن هذه  
الصفة nb أهملت مع الزمن ولم يبق منها  
شيء مضبوط غير صيغة المؤنث  
وهي في القبلى النابى .

وهناك استعمال آخر للصفة، وهي ان الصفة تقع في موقع الاسم الظاهر ، فتستعمل nfr (ن فر) وهي صفة في الأصل تستعمل للدلالة على معان خاصة . فتستعمل nfr للتعبير عن الحبوب ومن عضو الذكر ، وتدل على التاج . وإذا كانت في صيغة التانيث تدل على البنت أو البقرة أو اللهب .

وتقع الصفة أيضاً في موضع الخبر كما في اللغة العربية عندما نقول القمر طالع فهي خبر، وهي أيضاً صفة، فمثلاً طريقى الجميل نقولها

ومؤنث الجمع ة. وهذه النون تجيء بعد  
المضاف مباشرة مثال ذلك :  $\text{مُتَعَمِّدَاتُهُ} \rightarrow \text{مُتَعَمِّدَاتُهَا}$   
 $\text{أَخِي} = \text{Akh t nt an i}$  «امراة  
أخي» وكذلك :

(ع و ه ح ا س ر و ك) «حيواناتك البرية» .

**الصفة :** في اللغة المصرية نوعان من الصفة يختلفان في الأصل ويتحدان في الاستعمال ويقع كلاهما بعد الاسم ، وتتفق الصفة والموصوف في العدد والجنس .

وهناك نوعان من الصفة يشتقان من الفعل،  
ومن أفعال خاصة هي في الواقع أفعال وصفية،  
فيها الثلاثي وغير الثلاثي . ولا يزال أثر هذه  
الأفعال في اللغة القبطية ، ومنها صفات مثل  
nɔɣɛ = طيب . وهذه ɛ التي  
وضعت في آخر الكلمة تدل على سقوط ساكن  
وهو الراء لان الكلمة في المصرى القديم تنطق  
nfr . كذلك كلمة nɔt = حلو  
وهي مشتقة من كلمة ndm - (ndm) (٢٢٥)

وجمع النسب ينتهى بالمقطع  $\text{st}$  في حالة  
المذكر المنتهى ببناء وأحياناً يكتب في الدولة  
الحديثة ٤٤. فمثلاً  $\text{seperate}$  جمع

$\text{mryty}$  أصلها في المصرى  $\text{seperit}$

منسوبة الى  $\text{mrt}$  = الحب ، ففي  
القبطي ضاع منها الباء . ونسب المؤنث قد  
ينتهي بتائين . وجمع المؤنث يبقى كالمفرد  
المؤنث ، وقد يكتب النسب بالمؤنث مثل  
المؤنث  $\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر ) = الإله

المحلى . وإيضاً  $\text{Hr}$  = ( ح - ر - ر - ر )  
حورس الشرق . ويستعمل النسب كاستعمال  
الصفة تماماً . ويستخدم النسب في معنى  
الاسم كما سبق أن قلنا .

**الفعل :** شأنه كشأن الفعل في أغلب اللغات  
السامية ، طرأ عليه كثير من التغير حتى فقد  
أعرابه القديم فلم يصبح المضارع مضارعاً  
بمعنى الكلمة ، وإنما أصبح يتصرف الزمن فيه  
الى ازمان غير المضارع .

وظاهرة تصريف الافعال في اللغة المصرية  
القديمة قائمة غالباً على نحو سامى ( أى على  
نحو ما تتصرف بعض الافعال في اللغات السامية ) .  
مثال ذلك يفعل ، فعل ، هفعل . ولكننا  
لنستطيع أن نجزم بأن هذا النوع من التصريف  
انما يجرى على قاعدة ثابتة في اللغة الرسمية ،  
وشبيه بهذه الظاهرة ما يوجد في اللغة العربية  
من ادخال الهمزة على اول الفعل اللازم أو  
تضعيف عينه ليصير متعدياً ، مثل جلس  
واجلس وجلس . وكرم وكرم وكرم .

اما عن اعراب الفعل في اللغة المصرية القديمة ،  
فالأصل في الصيغة المصرية العادية للفعل أنه  
اسم مفعول اتصل به ضمير أو اسم ظاهر  
يقوم مقام الفاعل .

بالهروغليفية  $\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر )

فهنا الخبر

يأتي في اول الكلام .

$\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر )

( ع ) إله - ر - ر - ر - ر « عظيم ما فعله لى » .

يلاحظ في هذه الحال ان الصفة على الدوام  
في صيغة المفرد المذكر ، مثال ذلك  $\text{mrt}$

$\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر ) « طاب اسمك »

وهنا  $\text{nfr}$  ليست صفة .

**ظاهرة النسب :** هي اضافة معكوسة بالياء  
مثل رجل مصر نقول مصرى . وهذا النوع  
لا يختلف عن النسب في اللغة العربية . فهي  
تؤدى معنى التبعية . فمثلاً  $\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر )

جنوب ، اذا نسبناها تصبح  $\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر )  
بمعنى جنوبي . واذا كان الاسم مؤنثاً انتهى النسب  
بالتاء والياء مثلاً  $\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر ) = الغرب

فالنسب منها :  $\text{mrt}$  = ( ر - ر - ر - ر ) ( غربى )

وهناك نسب أصبح مع الزمن اسماً ظاهراً ،  
كما هو الحال في اللغة العربية حالياً فنقول  
مصرى وأسيوطي وجيزاوى وهي أسماء  
أعلام ، وربما لا تكون من هذه البلاد .

**قاعدة :** هذه الصفة اليائية التى ظلت  
مستعملة في اللغة المصرية الفصيحة حتى اذا  
ما انحطت هذه اللغة وظهرت فيما بعد مكتوبة  
في القبطية ، ضاعت مظاهر هذا النسب ، فمثلاً

$\text{phc}$  = جنوبي . أصلها في اللغة المصرية

$\text{phc}$  = ( ر - ر - ر - ر ) وإيضاً  $\text{phc}$  أصلها

$\text{phc}$  = ( ر - ر - ر - ر )

من الفعل وزن (٢٦) .

«وثب» ای ظفر ( Gardiner, p. 574 )

قلب .

## الاوروبية .

اللفات الهندية الاوروبية .

رباعية مشتقة من الثلاثي على التوالي snb

(٢٥)

( ٢٦ )

والحاء موجودة في كل اللغات السامية .  
ولا توجد في الهندية الأوروبية . وقد تميزت  
الحاء عن الهاء في الفرعونية ، ولكنها لا توجد في  
اللغة القبطية .

أما عن الخاء ، فرغم عدم وجودها  
في بعض اللغات السامية فقد وجدت في المصرية  
وكذلك وجدت في الثمودي والحياني والصفوي  
والسبئي والجعزي . وقد استمرت الخاء  
في المصرية القديمة طوال تاريخها . وتوجد في  
بعض اللغات الهندية الأوروبية كاللغانية  
والحدثة كاللغانية .

ولم يفرق المصريون بين الراء واللام الا  
متأخراً كالحال في الصينية ولم يحدث هذا  
التمييز الا في الدولة الحديثة وفي الديموطية  
والقبطية .

والثاء موجودة في اللغة المصرية والقبطية  
كما هي موجودة في بعض اللغات السامية مثل:  
التمودية والحيانية والصفوية والسبئية  
والجعزية .

والظاف موجودة في اللغة المصرية القديمة  
وغیر موجودة في القبطية ، وهي موجودة في  
اللغات السامية .

وتشترك اللغة المصرية القديمة مع اللغات  
السامية في الضمائر المتصلة الآتية :

١ - المتكلم المفرد المذكر والمؤنث ( أنا ، انت )  
كالمصرية ( أنا ، انت )  
كالعربية ( أنا ، انت ) .

ب - المخاطب المفرد المذكر فقط ( انت )  
( الكاف ) مثل ( سحنتك = حققتك ) .

ج - المتكلم الجمع ( نحن ) وينطق  
( ن ) وفي العربية ( نا ) نومن = مدنا .

أما الضمائر المنفصلة التي تشترك الفرعونية  
فيها مع الساميات فهي :

أ - المتكلم المفرد ( أنا ، انت )  
= أنا في العربية . وفي البابلية ( أناك ) والعبرية  
( انخي ) .

ب - المخاطب المفرد المذكر ( انتك )  
في العربية ( انت ) .

ج - المخاطب الجمع ( انتن ) ، في العربية ( انتم ) .  
وتشترك اللغة المصرية القديمة مع الساميات

في ستة من عشرة من الاعداد واحد ( و )  
اثنين ( snw ) ، ستة ( smn ) ، سبعة

( smn ) ، ثمانية ( smn ) ، ثمانية  
( شمونة ) .

أما عن اسم الفاعل الخادع والذي اطلق  
عليه عالم اللغة المصرية القديمة جاردنر  
Old perfective, Gardiner فالى القارئ نهايات  
هذه الصيغة في المصري القديم والعربي ان  
وجد .

مصري قديم	عربي
Sing. 3m. — w	?
3.f. — t	t
2.m. — t	ta
2.f. — t	t
1.c. — k	
plur. 3 — W	—W
2. c — twn	—twn
	— na



التي كان يتحدث بها أهل المنطقة من السكان قبل الفتح العربي . والخلاصة ان الاصل الاول لكلمة ليبيا لا يمكن ان يكون فينيقياً ولا عبرياً ولا يونانياً وأنه اما أن يكون مصرياً واما أن يكون وطنياً نشأ عن لغة القوم ذاتها . وأنه انما دخل اللغات الاخرى القديمة ، التي وردت فيها عن طريق المصرية القديمة او نتيجة للاتصال الحضارى لهذه الشعوب الليبية .

اما في جنوب مصر فقد ظهرت اللغة المروية ، فقد نشأت في السودان مملكة مروى ( وهي تبعد عن الخرطوم شمالا بحوالي ٢٣٠ كم « البحر اوية حاليا » ) من القرن الرابع قبل الميلاد وعاشت هذه اللغة حتى القرن الرابع الميلادي . وملوك مروى استخدموا الكتابة المروية المصورة ، وأغلبها مقتبس من الأبجدية المصرية القديمة المتأخرة . وعدد حروفها ٢٣ حرفا ( شكل ١٦ يمثل الحروف الهجائية مع مقارنتها بهجائية اللغة المصرية القديمة ) . ثم ابتكروا حروفا مبسطة ، وتتميز حروف المروية بان كل حرف منها يدل على صوت واحد ، اى انها أبجدية صرفة . كما تتميز باستعمال الفواصل بين الكلمات ( : ، ؛ ) وهي في هذه الميزة الاخيرة ربما تتفق مع بعض النصوص الكنعانية والآرامية . واللغة المروية تختلف عن اللغات المصرية ولا زال علماء اللغة يقومون بدراسة دقيقة لهذه اللغة .

هذا وقد قضى ملوك الأجاش على تلك المملكة فسقطت عام ٣٢٠ م تقريبا .

\*\*\*

وهذه الصيغة عبارة عن حالة في اللغة المصرية القديمة لاهي باسم الفاعل الصحيح ولا اسم المفعول الصحيح ولا بالماضي العادي المعروف في اللغة .

ومما يدل على أن جاردنر Gardiner وفق في تسمية ماض قديم أو ماض تام ، أننا حين نبحث نهاية هذه الحالة عند تصريفها يظهر لنا أن هناك ارتباطاً بينها وبين ماضى اللغة العربية . فيلاحظ أن أواخر الأفعال تختلف بعض الاختلاف عن العربية ، انما يلاحظ أن هذا راجع الى التطورات التي طرأت على الفعل .

أما عن الصلات اللغوية بين مصر الفرعونية وجيرانها فليس من شك أن اللغة المصرية القديمة اثرت على لغات جيرانها . فعلى سبيل المثال نجد أن اسم ليبيا مصرى قديم . وقد قام ببحث هذه اللفظة أحد المواطنين من أهل ليبيا (٢٧) . ويقول الباحث « ان المعرفة بالاسم قد تمت عن طريق اشتقاقه من اللغة المصرية القديمة مباشرة ابان سيطرة الفراعنة الاولى على أرض كنعان . واما عن العبرية فقد تلقته من المصرية . أما كون ليبيا تدل في الفينيقية على اللبؤه ، وكون ليبيا بلداً للأساد فمن قبيل التوافق اللفظي العفوى بين المسميات يتكرر حدوثه بين لغة ولغة على الدوام . والاصل العبرى لتلك الكلمة لا يقوم على أساس من سند علمي صحيح . فالميم في العبرية ( يم ) هي علامة الجمع في العبرية . أما العرب فلم يعرفوا هذه المنطقة الا في وقت متأخر . أما كون اللابة أو اللوبة في العربية اسم للارض الحرة المعطشة فليست بداتها دليلاً لارجاع الكلمة الى الاصل العربي . وخاصة اللغة

(٢٧) محمد مصطفى بازامه ، طرابلس ١٩٦٥ . ليبيا ( هذا الاسم في جلوره التاريخية ) .

Valeur du hiéroglyphe égyptien correspondant	Signes méroïtiques hiérogl.	cursifs	Valeur	Valeur du hiéroglyphe égyptien correspondant	Signes méroïtiques hiérogl.	cursifs	Valeur
		sz	a	rw, l		z	l
šw		s	o	jr		h	h
jh		/	ê	nw		h	h
cy		+	i			s	s
ji		///	y	š'		š	š
w'		z	w	s'		k	k
b'		+	v	q		q	q
p		z	p	t		t	t
m		+	m	t+h		te	te
nn		+	n			tô	tô
		+	n	wz't		z	z
mp		+	n				

شكل ١٦

## ٥ - اللغة البابلية الآشورية :

وانتشرت في آسيا ، من عيلام الى كابادوس  
Cappadoce ، ومن ارمينيا الى مصر .  
وعرفها كل شعوب تلك المناطق .

وظهرت في عهد أوروك ( ٣٥٠٠ ق.م  
تقريبا ) اولى الوثائق التي كتبها السومريون .  
وكانت تتكون من رسوم حقيقية أو تصويرية  
Pictogrammes ، التي تمثل روح الاشياء .  
( انظر شكل ١٧ ) .

الكتابة المسمارية cuneiforme طريقة  
من الكتابة استخدمت في الشرق الأدنى القديم .  
والتسمية مشتقة من عبارتين ، الاولى من  
اللاتينية cuneus وتعنى المسمار او  
الاسفين والثانية تعنى الطريقة form .

وقد ظهرت أولا في جنوب بلاد ما بين النهرين  
بواسطة السومريين ، حوالي ٣٥٠٠ ق.م



## شكل ١٧

تطور الكتابة . فقد استخدموا الطين بينما استخدم المصريون الحجارة والرق والبردي وذلك لوفرته في وادي النيل وندرته في وادي الرافدين .

وقد تطورت العلامات التصويرية إلى خطوط مسمارية طويلة ومستعرضة ومائلة وفيها روح الصورة الأصلية .

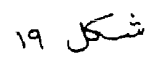
وهكذا أصبحت الكتابة المسمارية هي لغة الآشوريين والبابليين لفترة طويلة من الزمن وهناك اختلاف بين الكتابة الآشورية والبابلية في بعض العلامات ( شكل ٢١ ) .

وفي العصر الكلاسيكي لتلك اللغة المسمارية، كانت العلامات المسمارية تتشكل من عناصر بسيطة : مسامير رأسية ، مستعرضة ، مائلة ورؤوس مسامير ومن اتحاد هذه العناصر مع بعضها تشكلت علامات بسيطة وأخرى مزدوجة وثلاثة مركبة ورابعة معقدة . وقد أطلق على هذه الأخيرة العلامات الثقيلة le gunu وهذه تمثل عادة بثلاث أو أربع شرط مستعرضة ، وشرطة أو ثلاث شرط رأسية ،

وأحياناً كان يرسم الكاتب رؤوس الحيوانات للدلالة عليها شكل ١٨ ( مثل ذلك كان يحدث في نصوص الأهرام في الحضارة المصرية القديمة ) .

كما تصرفوا في رسم الأشياء الأخرى فمثلاً رسموا ما يلي على الصور الآتية ( شكل ١٩ ) . وإلى جانب هذه الصور المباشرة للأشياء . فقد استخدم الكتاب السومريون بعض العلامات المركبة : فمثلاً بيضة بجوار طائر تدل على الانتاج والوضع . وكذلك خطوط طويلة ترسم تحت نصف قرص تدل على الليل والسواد . والخطان المتوازيان يدلان على الصداقة والصديق . والخطان المتقاطعان يدلان على الاختلاف أو العداوة . ( شكل ٢٠ ) .

ثم حدث أن تطورت العلاقات المصورة هذه ( - وجدير بالذكر ان الهيروغليفية المصرية لم تتطور فيها علاماتها المصورة حتى آخر الحضارة المصرية وظلت الهيروغليفية المصورة طوال التاريخ المصري . أما الهيروغليفية والديموطية فهما خطان آخران في الحضارة المصرية القديمة ) . لقد كان للمادة التي استخدمها السومريون والأكاديون أثرها في



مشکل ۲۰



نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

فنضع العلامة  $\bar{\text{A}}$  أمام أسماء الأشخاص الذكور، والعلامة  $\bar{\text{A}}$  أمام أسماء الأشخاص الاناث .

وجدير بالملاحظة ان العلامة الواحدة تدخل في ضمن كلمات كثيرة وبذلك يتغير معناها طبقاً للكلمة التي اشتركت فيها .

كذلك العلامة  $\bar{\text{A}}$  لها معنى الحرف المتحرك ، ولها معنى العلامة المقطعية البسيطة  $\bar{\text{ni}}$  ،  $\bar{\text{il}}$  ، ولها معنى العلامة المقطعية المركبة  $\bar{\text{ni}}$   $\bar{\text{il}}$  ولها معنى العلامة

الرمزية  $\bar{\text{ni}}$   $\bar{\text{il}}$  = شحم و  $\bar{\text{ni}}$   $\bar{\text{il}}$  (وافر وغزير être abondant) . وأحيانا تتعدد العلامات وتنطق نطقاً واحداً ، وهذا ما يسمى homophones .

وتتطور الكتابة واللغة السومرية الاكادية من عهد أورنانشه الى Patesi الامير جوديا السومري في لجاش واسرة أور السومرية حوالي ٢٣٠٠ ق.م تقريباً . ثم يأتي بعد ذلك أسرة الاموريين الساميين (حامورابي) في بابل من ٢١٠٠ الى ١٨٠٠ ق.م تقريباً . ثم الاسرة الكاسيه ١٨٠٠ - ١٢٠٠ ق.م تقريباً . ثم العهد الاشوري ١١٠٠ - ٦٠٠ ق.م تقريباً . ثم العهد البابلي الجديد من ٦٠٠ - ٥٤٠ ق.م تقريباً ثم تقدمت اللغة الاكادية في العهد الفارسي الذي جاء من وراء ذلك العهد الاخير ثم حلت محلها الآرامية .

لقد كانت اللغة الاكادية في فترة من فترات التاريخ لغة عالمية وذلك في الالف الثانية قبل

وثلاثة مسامير مائلة على رأس مسمار ، او ثلاثة رؤوس مسامير (٢٨) .

والكتابة السومرية تصويرية ideographique بمعنى ان لكل علامة صورة لها معنى محدد ، بالاضافة الى ذلك معان اخرى مشتقة .

والعلامة  $\bar{\text{A}}$  فهي تعني « الفم » ولكن تعني ايضاً « الحديث » ، « الاسنان » « يتكلم » ، « يصيح » وهكذا فان هذه العلامة تنطق  $\bar{\text{ka}}$  حينما تعني « الفم » و  $\bar{\text{inim}}$  حينما تعني « الحديث » و  $\bar{\text{zu}}$  حينما تعني « الاسنان » و  $\bar{\text{dug}}$  حينما تعني « يتكلم » و  $\bar{\text{gu}}$  حينما تعني « يصرخ » .

وتقسم الكتابة السومرية الاكادية الى ما يلي :

١ - علامات تستخدم للدلالة على الحركة ( a, e, i, u ) والادغام ( ai ) .

٢ - علامات مقطعية بسيطة ، والتي اما تمثل حرفاً ساكناً عليه حرف متحرك ( ba, bi, etc. ) او حرفاً متحركاً يليه حرف ساكن ( ar, ir, etc. )

٣ - علامات مقطعية مركبة تتكون من حرفين ساكنين وحرف متحرك ( bar, kur )

٤ - الكتابة المعنوية تبين معنى الاشياء ، فمثلاً  $\bar{\text{A}}$   $\bar{\text{A}}$  فهي تنطق  $\bar{\text{rubu}}$  = عمامة .

٥ - يوضع المخصص determinative اما امام الكلمة او بعدها ليدل على معنى الكلمة .

المسنن الشكل ذى اللسنة القصيرة موانىء :  
أوغاريت ، عكا ، صور ، صيدون ، بيروت ،  
جبيل ، ارواد ، اللاذقية . وكونت كل منها  
مملكة مستقلة، وقد اُماطت لوحات تل العمارنة،  
والوثائق التي كشفت في أوغاريت (٣١) ( رأس  
الشمرة ) أن بلاد كنعان قد امتدت من فلسطين  
الجنوبية الى أوغاريت ، واستعمر الكنعانيون  
سهول دانون ( دانه ) منذ النصف الاول من  
الالف الثاني قبل الميلاد .

والأغلب ان اسم كنعان اشتق من الفعل  
السامى « كنع » أى أقام فى الارض المنخفضة  
أو الحمراء ، واللفظ « كنع » العربي يعنى  
اجتمع الشعب أو اعتزل (٣٢) . اما التسمية  
المشهورة : الفينيقيون Phoenicians  
فهي تسمية يونانية ، والأصح ان يقال  
« الفونيون لأن اسم فونى Puni ، ومنها  
الحروب الفونية Puniques ، والقاصف فى  
قولنا فينيقي نسبة فنكون نسبنا مرتين ولكن  
العادة كرس هذه الكلمة (٣٣) وقد ذكر  
بومبويوس ميلا Pompouius Mela المؤرخ  
الاسباني الذى عاش فى القرن الأول بعد الميلاد  
فى وصفه للفينيقيين ما يلي : « ان الفينيقيين  
جنس مجتهد ، نجحوا فى الحرب والسلام ،

الميلاد . والدليل على ذلك رسائل تل العمارنة (٣٩)  
التي كشفت فى مصر مكتوبة باللغة الاكادية  
من أيام امنحتب الثالث والرابع ( ١٤٠٥ -  
١٣٥٢ ق.م تقريبا ) وهى تضم رسائل متبادلة  
بين هذين الملكين وملوك بابل وميتانى وآشور  
والحثيين وحكام وموظفي سورية الخاضعين  
للمصريين فى هذا العصر . وقد كتبت جميع  
هذه الرسائل باللغة السومرية الاكادية ( وتقريبا  
جميعها باللغة الاكادية ) على لوحات من الطين .

اما عن كيفية معرفة قراءة هذه اللغة ، فلا  
يتسع المجال الآن لتفصيل ذلك . واذا ما أراد  
القارئ أن يعرف تفاصيلها فعليه أن يطلع على  
ما كتبه أخيراً P.E. Eleator (٣٠) .

وسوف يرى القارئ خلال ذلك العرض  
السريع لعلاقات الشرق الأدنى القديم بعضها  
بالبعض الكثير من المقارنات بين اللغة الاكادية  
واخواتها من اللغات التي عاشت فى تلك المنطقة .

## ٦ - اللغة الكنعانية :

سكن الكنعانيون بين ساحل البحر المتوسط  
وصحراء سورية، منذ النصف الأول من الالف  
الثانية قبل الميلاد . وتكونت على هذا الشاطئ

(٣٩) تل العمارنة : هى احدى القرى المصرية التى تقع فى محافظة اسيوط على الضفة الشرقية للنيل ، حيث عثر  
فيها على لوحات من طين كتبت باللغة الاكادية أيام ملكي مصر امنحتب الثالث والرابع وملوك وحكام من الشرق الأدنى.

P.E. Cleator, Lost Languages, London 1959, P. 65 — 112

(٣٠)

(٣١) أوغاريت : من الكلمة السامية « أجزت » التي تعنى الحقل . واصلاها من الفعل السامى « حرت » والحرت هو  
الحقل المحروث . اما من وثائق أوغاريت فنراها فى المؤلف :

Claude Schaeffer, Ugaritica I, II, III, 1939, 1949, 1956.

(٣٢) يحتمل كما يقول بعض المؤرخين ان اصل الكلمة مشتقة من اللغة الحورية . من الكلمة الحورية كنجى Knaggi  
بمعنى الصباغ الأرجوانى . والصيغة الاكادية لهذه الكلمة هى كناخنى Kinakhni وجاءت فى رسائل العمارنة كيناخى  
واذا صح المعنى على هذه الصورة فيصبح معنى الكلمة بالعربية بلاد الأرجوانى .

(٣٣) وجدت الكلمة عند Homer مفردا Phoenix وجمعها باليونانية Phoenikes . والظاهر انها تشير اصلا  
الى اللون الاحمر القانى او الأرجوانى ، ثم انتقلت الى شجرة البلح ، او الجلود البنية عند الكنعانيين . وغالبا ان اسم  
الطائر الاسطوري Phoenix اشتق منها . والاسم اليونانى ( اللاتينى ) Poeni للقرطاجيين . وقد فرق الرومان بين  
Poeni الغربيين و Phoenikes الشرقيين ، ولو أنهم من نفس الشجرة . انظر ايضا كتاب الشيخ نسيب وهيبة  
الخازن : من الساميين الى العرب ، ص ٢٩ .

رسائل العمارة . كما جاء ذكرها في وثائق ماري المسمارية ( تل الحريري على الفرات الأوسط ) . وقامت في أوغاريت مملكة على يد « مقعد الأول »

وقد بان لعلماء اللغة من الكشوف التي أجراها شيفر في رأس الشجرة وغيرها من المواقع ، أن في الامكان تقسيم اللغات التي سادت تلك المدن الى الخطوط الآتية : (٢٤)

١ - خطوط غير مصرية وحثية وقبرصية ويونانية .

٢ - خطوط مسمارية غير أبجدية : سومرية وحورية وكلدية .

٣ - خطوط مسمارية أبجدية : وكتبت بها الأساطير والقصص والرسائل الدبلوماسية والتجارية والدينية .

٤ - نصوص سامية اللغة والخط ، وقد كتبت بلغة وخط أوغاريت .

٥ - نصوص أبجدية باللغة الأكادية .

٦ - نصوص أبجدية باللغة الحورية .

من كل ذلك ، يتضح أن الكنعانيين تحدثوا لغات عديدة . وكان لنصوص رأس الشجرة ( أوغاريت ) منهاجان رئيسيان للكتابة المسمارية : الأول مقطعي الشكل ، وهو المنهج الأكادي البابلي . والثاني المنهج الأبجدي - الأوغاريتي . وعرفت أوغاريت خمسة نماذج كتابية كانت تستخدم للتعبير عن ثمان لغات مختلفة هي : السومرية ، والأكادية - البابلية ، الحورية ، والحثية ، والأوغاريتية ، والمصرية ،

فقد برعوا في الكتابة والادب وفي فنون أخرى ، وفي الملاحة ، وفي الحروب البحرية ، وفي حكم امبراطورية « . والكنعاني هو اسم الفينيقي في العصر البرونزي ، أما الفينيقي الكنعاني فهو الذي عاش في عصر الحديد . وقد عاشت اللغة الفينيقية حتى القرن الرابع بعد الميلاد . فقد جاء في الخبر أن القديس اوسطينوس ( ٣٥٤ - ٤٣٠ م ) كان يصاحبه مترجم عندما كان يتجول في شمال افريقية لينقل الى الناس مواعظه التي كان يلقيها باللاتينية الى الفينيقية التي كانوا يتحدثون بها .

وبسبب لقرب الشديد بين الكنعانيين وسكان بلاد ما بين النهرين ووادى النيل تأثرت تلك المنطقة الواقعة بين قطبي الحضارة ( حضارة الفراعنة وحضارة البابليين والاشوريين ) بما كان سائداً فيهما . وكانت المنطقة معبراً . من أجل ذلك ، تعددت فيها اللغات خصوصاً وأن أهلها ركبوا الماء وانتشروا في البحر المتوسط ، واستقرت جماعات منهم في جزره ، وفي اسبانيا وعلى شواطئ شمال افريقية ، فتأسست مملكة صور في القرن الثامن قبل الميلاد « قرت هادشت » قرطاج . والكلمة مكونة من « قرت » يعني مدينة أو قرية وهادشت أى الحديثة . والصحيح أن ننطق قرناشة . وفي اسرائيل الآن مستعمرة تحت اسم « هاداسا » .

ولقد ثبت من أعمال الأحافير التي أجريت في التل المعروف باسم رأس الشجرة أن أقدم الطبقات التي سكنها الانسان ترجع الى الألف السادسة ق.م. وأن لتلك المنطقة ماضياً عريقاً في القدم منذ العصور الحجرية . وقد ظهرت مدينة أجريت - أوغاريت في بداية الألف الثانية ق.م. في كثير من الوثائق الفرعونية وخصوصاً

والحثية الهيروغليفية (٣٥) والقبرصية - المينوية .

وسادت اللغة الاوغاريتية غيرها من اللغات الاخرى التي كانت غالبا خاصة بالجاتيات الاجنبية التي كانت تقيم في مملكة اوغاريت . اما الاكادية - البابلية ، فقد كانت مع الاوغاريتية لغتي الوثائق الرسمية السياسية والدينية والادبية وغيرها .

وقد عثر على ابجدية اوغاريت - التي تعد أول ابجدية عرفت في العالم مكتوبة بالخط المسماري على رقم فخاري محفوظ حاليا بالمتحف الوطني بدمشق ( انظر شكل ٦ ) ( ٢٦ ) طوله = ا ر ه سم وعرضه ١٣ ر . كتب عليه ثلاثون حرفا ابجديا اوغاريتيا . وقد قام بنقشه احد كتبة اوغاريت في القرن الرابع ق م . ( انظر حديثنا عن تلك الابجدية ص ١٩ - ٢٠ ) . وتبدأ الكتابة من الشمال الى اليمين . وقد رتب حروفها حسب النظام المعروف في الابجدية الفينيقية الكلاسيكية ( ابجدية جبيل ) وهو النظام الذي سار عليه اليونانيون والشعوب الاوربية ، وكذلك الشعوب العربية .

وقد اتضح لعلماء اللغة ان الابجدية الاوغاريتية هي السلف المباشر للابجدية

السامية الجنوبية في طبيعة اصواتها الساكنة، وما يقابلها من الاصوات الساكنة العربية ( انظر بعض الكلمات التي ستأتي بعد ذلك وفيها تقارب كبير بين الابجدية السامية الجنوبية والاوغاريتية ) الا اننا نجد فيها ثلاثة انواع ( للالف ) نستطيع ان نستخدمها للدلالة على ثلاثة اصوات لينة كما سبق ان شرحنا ذلك وهي الفتحة الصريحة والكسرة الصريحة والواو مما جعل الرموز المستعملة ثلاثين .

وقد استطاع اهل اوغاريت ان يدلوا بعلامات على صوتي أقصر الحنك ج ( القاهرة ) ، خ ، وكذلك الاصوات الاسنانية : ث ، ذ ، ظ . وهذه كانت قد اختلفت من اللغات الشرقية والغربية . واحتفظت اللغة الاوغاريتية باقدم صورة للاصوات الساكنة السامية . ومن الغريب انها وجدت بعد ذلك مرتبة بالابجديات التقليدية من أول حرف « ا » حتى حرف « ت » مع فارق بسيط ، وهو أن حرف التاء ليس هو الأخير ، اذ يتبعه حرفا الف حركية وحرف السين الخاصة ( المحنكة ) ( شكل ٦ )

وعلى ذلك وجد في رأس الشجرة ثلاثون حرفا لأول حروف ابجدية سامية مرتبة على طريقة الابجدية المختزلة الى اثنين وعشرين

( ٣٥ ) تعددت اللغات في الامبراطورية الحثية فبلغت ثمانى لغات منها الهيروغليفية الحثية ( شكل ٢٢ ) او التبابية لان اغلب نصوصها في منطقة تابال Tabal ( توبال في العهد القديم ) . ولو انه يبدو ان الموطن الاصلى للهيروغليفية الحثية غالبا هو كيزوواتنا . ونحتت اغلب نصوص الهيروغليفية الحثية على الصخر ، وبعضها على اختام وخطابات على شكل شرائط من الرصاص عثر عليها في آشور ظهرت كلها بارزة او غائرة . والعلامات عبارة عن كتابة بالصور للانسان والحيوانات والطيور او الجماد . وقد وجد من الحيوانات رؤوسها . وكانت تقرأ من اليمين الى الشمال او من الشمال الى اليمين ، وهي تتصل اتصالا كثيرا باللغات الحثية الاخرى مثل اللوفية والتبابية . وبدلت جهود كبيرة من مختلف علماء العالم الاوربي والامريكي لفك رموزها . ولكن لا زالت هناك عقبات كثيرة في سبيل حل نصوصها حلا صحيحا . انظر

James G. Février, Histoire de l'écriture, Paris 1959, P. 152 — 155

( ٣٦ ) انما توجد لوحة مصورة عن تلك الابجدية من الرقم المعروض بالمتحف الوطني بدمشق وضع محافظي المتحف ١٩٦٩ صورة رقم ( ٢ ) .



نظرات مابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

	A	E	I	U
VOWELS				
H				
K/G				
L				
M				
N				
P/B				
R				
S				
Š				
T/D				
W				
Z				

المقاطع الهيروغليفية الحشية

شكل ٢٢

صوتاً للغات الفينيقية والعبرية واليونانية والآرامية .. ( انظر شكل ٢٣ ) .

### الأحرف الفينيقية ومعناها

الف K	تور
بيت 9	بيت
جمال 6	زاديه عجا
دولت 5	باب
هائ 3	أواه
واو 7	وتد
نين I	مطقة
حيط 8	حائط
طيط 10	ماء مفتحة
يود 7	يد
كاف 4	كف
لاماد 6	كلام، ماس
ميم 6	ماء
نحاس 7	نحاس
سمك 7	سمك
عين 5	عين
فاء 9	فو فم
صاري 11	صندي
قاف 9	قرد
ريش 9	رشي
شمين 11	سن
تاو 11	وسم

شكل ٢٣

وقد تبين لعلماء اللغة بعد دراسات مفصلة لنصوص رأس الشمرة ، أن من هذه النصوص اقتبست الأساليب والمواضيع التوراتية ، وكذلك عقيدة العبريين واليهود ، الذي اعتبر الهاً عبداً عند شعوب أخرى (٢٧) وذكر شيفر ما يلي مشيراً إلى نصوص رأس الشمرة اذ يقول « أن الانتاج الأدبي كان عظيماً في فلسطين ولبنان وسورية قبل عصر اسرائيل ، وأن هذا الانتاج الأدبي هو في الواقع المسود الذي نهل منه كتاب التوراة والأنبياء . وعليه فأخبار التوراة التي توحى بالتدين في عصرنا تعود إلى عهد أبعد بكثير مما كان علماء الآثار يعتقدون » . (٢٨)

وفي أطروحة الأب روبردي لانج ، يذكر ما يلي عن الوثائق الجديدة التي أبرزتها نصوص رأس الشمرة فاضأت لنا الطريق من تاريخ الكنعانيين السابق للعبرانيين ، اذ يقول ما ملخصه : « العبريون اغترفوا من حضارة كنعان اذ كانوا قبل الفتح في نصف بداوة ثم احتكوا بسكان متقدمة في الثقافة . ان نصوص رأس الشمرة ، قبل نصوص تل العمارنة توضح لنا نصوصاً توراتية من حيث اللغة التوراتية ، والاصطلاحات العبرية ، وأساليب التوراة وآدابها والتقاليد الدينية والتاريخية والجغرافية المبعثرة في نصوص التوراة » . (٢٩)

والخط الاوغاريتي رسم هجائي ، بلغ عدد حروفه ٣٠ حرفاً كما سبق أن أوضحنا ذلك من قبل . وإلى القارئ الكريم بعض فقرات من نصوص هذه اللغة . منها ما كتب في عهد الملك « نغمد » الأول ، أي حوالي منتصف القرن الرابع عشر ق.م . ، على أنها تروى احداثاً

(٢٧) انظر الفصل الرابع من كتاب اوغاريت .

(٢٨) انظر كتاب اوغاريت ص ٨٢ .

(٢٩) انظر النماذج من نصوص رأس الشمرة ونصوص التوراة المتشابهة في كتاب اوغاريت ( ص ٨٦ ) وما بعدها وفي المقارنات في شرح الملاحم الاوغاريتية في الكتاب نفسه .

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

النطق الاوغاريتي : بجل خرص نبت .  
الترجمة العربية : كأس من الذهب العسل .  
التعليق :

« نبت » كلمة عبرية . وقد حرمت التوراة العسل لتفرق بين تقاليد الكنعانيين وممارسات الاسرائيليين مثل منع طبخ الجدى بحليب امه .  
النطق الاوغاريتي : ثلث ربع يم .

الترجمة العربية : ثالث ورابع يوم .  
النطق الاوغاريتي : بجرنه حفشت .  
الترجمة العربية : (وحاصدات)التبن من الاجران  
التعليق :

( الجرن ) هو المكان الذى تتجمع فيه اعواد القمح لاستخراج القمح منها ، و ( الحفش ) هو التبن كما في اللهجة اللبنانية .

النطق الاوغاريتي : دم يم وتن .  
الترجمة العربية : امكث يوماً وثانياً .  
التعليق :

«دم» من دام في اللغة العربية ، بقى ، مكث  
النطق الاوغاريتي : ثلث سسوم مركبت .  
الترجمة العربية : وثلاثة خيول ومركبة .  
التعليق :

( سسمت ) Ssm̄t باللغة المصرية القديمة  
تعنى حصان . (٤٢) والسيسي في اللغة الدارجة  
تعنى نوعاً من الخيول صغيرة ( قزمة )  
النطق الاوغاريتي : ولات سيدنم .  
الترجمة العربية : ولات الصيدونيين .

سابقة لهذا التاريخ . وسوف احاول ان اختار ما يمكن ان يلاحظ فيه التشابه بينه وبين اللغات السامية الاخرى واللغة المصرية القديمة لوضح العلاقات التي كانت قائمة بين تلك اللغات واخواتها من لغات الشرق الأدنى القديم من حيث النطق والمعنى . واعتقد ان التشابه في مثل هذه المقارنات سليم من الخطأ ، لاننا نحلل الكلمة في داخل الجملة ، وهو اطارها الطبيعي الموضح معناها .

فمن ملحمة كرت (٤٠) نجد النصوص التالية:

النطق الاوغاريتي : رحص يدك امت .  
الترجمة العربية : رحض يدك والذراعين .

التعليق : رحض في العربية والصفوية هو الغسل او الطهارة استعداداً للصلاة او الذبيحة كما هو موجود عند المسلمين واليهود . وبدأت الكلمة بالسكان كالسريانية وغيرها من لغات الشرق الأدنى القديم .

النطق الاوغاريتي : دبج امراً بيمينك .  
الترجمة العربية : احمل الذبيحة بيمينك .  
التعليق :

نجد كلمة « يمن » الاوغاريته المسمارية في اللغة المصرية القديمة . (٤١) فنجدتها تنطق بالهروغليفية « ينمى Unmy » ومعناها (اليد اليمنى) (٤١)

النطق الاوغاريتي : صق بجل حثت ين .  
الترجمة العربية : صب في كأس فضى الخمر  
التعليق :

« حثت » كلمة حثية للفضة ، وقد اخذها الساميون ، كما اخذوا اسماء المعادن والاحجار الكريمة من تلك اللغة .

(٤٠) انظر ملحمة كرت في كتاب اوغاريت .

A. Gardiner, Egyptian Grammer 3 ed. P. 502 R. 14

(٤١)

A. Gardiner, ibid. P. 459

(٤٢)

## التعليق :

اللات من معبودات العرب (٤٣)

النطق الاوغاريتي : ثمنت .

الترجمة العربية : الثامنة .

## التعليق :

وقد سمى العرب ذلك ، ومنها ( رابعة العدوية ) لانها كانت رابعة اخواتها والكلمة تنطق في اللغة المصرية القديمة والقبطية «خمنو Khmnw » (٤٤)

النطق الاوغاريتي : بشبع شنت .

الترجمة العربية : في السنة السابعة .

وكذلك كتبت ملحمة دانييل الهرملي بالخط الاوغاريتي . ودانييل بطل جبار مثل جبابرة سفر التكوين ٤٤٦ ، والثنية ٢٨٠١ والملوك الاول ١٣:١٧

النطق الاوغاريتي : لتبركنن لثرايل ابي .

الترجمة العربية : لتباركنه يا ابي ايل الثور .

## التعليق :

النونان للتشديد كما في السريانية ( انظر فيما بعد تحت عنوان السريانية )

النطق الاوغاريتي : يهبرم نشك اثته .

الترجمة العربية : وينحنى ويقبل زوجته .

## التعليق :

« اثت » اصل كلمة ست في اللغة العربية . وكذلك الهيروغليفية = اللغة المصرية القديمة « سات » (٤٥)

النطق الاوغاريتي : اقتهت كم يشب اللحم .

الترجمة العربية : واذا يجلس اقتهت الى الخبز

## التعليق :

« اقتهت او اقهاات » اسم علم . قد يكون مشتقا من اصل واحد مع اسم « قهاات » الابن الثاني للكاهن لاوى . سفر الايام ١٦:٦ . والاسم العربي المماثل « قهت » معناه في العربية الجنوبية «قاد وامر» و «لحم» الكنعانية ليست « لحم » العربية بل « خبز » ، وهي بهذا المعنى ايضا في السريانية ، وفي لغة اهل معلولا ( انظر فيما بعد تحت عنوان السريانية ) . ونلاحظ ان اهل مصر حاليا يسمون الخبز « عيش » ، وكذلك اهل الخليج العربي يسمون الارز « عيش » لانه اساس في الطعام . وقد يكون اللحم له هذا المعنى على اعتبار ان العنصر الرئيسي في اكلاتهم هو اللحم ، واذا صح ذلك ، فمعنى هذا انهم تخيروا لانفسهم ائمن المواد الغذائية للجسم واعتبروها من الاشياء الرئيسية في الطعام .

النطق الاوغاريتي : تبكى فجهت بم لب .

الترجمة العربية : وتبكي فجهت من قلب .

## التعليق :

« فجهت » اسم علم . وهو اسم اخت اقتهت . وفي اللغة العربية ( فوحه ) من فاحت الزهور . وبالعبرية « فوعة » . سفر الخروج ١ : ١٥ . وفي اللغتين يدل الاسم على نعطر الحقول . اما كلمة « لب » ففي الغالب ان اصلها مصرى قديم من اللفظة « ايب » = القلب (٤٦)

النطق الاوغاريتي : رب كهنم رب تقدم .

الترجمة العربية : كبير الكهنة وكبير الرعاة .

(٤٣) النجم في اللغة الاوغاريتية بالميم . ومن الكلمات التي لاحظناها مجموعة على نص ملحمة كوت ما يلي ، على سبيل المثال : ايل جمها ايلم = الاله ، بن جمها بنم = بنون ، لمن جمها منيم = ثمانين ، ألف جمها الفم = الف ، جدر جمها جدرم = غرب ، كبكب جمها كبكم = كواكب ، ثر جمها ثرم = ثيران ، رفو جمها رفوم = الارواح .

A. Gardiner, ibd. 260 (٤٤)

A. Gardiner, ibd. 578 (٤٥)

A. Gardiner, ibd. F. 34 (٤٦)

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

التعليق :

« رب » في اللغة المصرية القديمة « nb »  
مع الإبدال (٤٧)

النطق الاوغاريتي : ملك علمى .

الترجمة العربية : الملك الابدى .

التعليق :

علم ، بالسريانية عولام ، اى الابد . وعولم  
بالعبرية الى الابد .

ومن ملحمة بعل :

النطق الاوغاريتي : شمع بن ايل مت .

الترجمة العربية : اسمع يا موت بن ايل .

التعليق :

« شمع » هذا الفعل موجود في اللغة المصرية  
القديمة « سجم » (٤٨)

النطق الاوغاريتي : بيل ارض وفر عصم .

الترجمة العربية : كنتاج الارض وثمار الشجر

التعليق :

« عصم » جمع عصا ، والعصا من الشجر .  
ومعنى عصى ايضا فرع الشجر الذى جعلنا منه  
العصى .

كما سنجد ايضا ان الكثير من الكلمات  
موجودة في لغة القرآن الكريم .

١- وُز uz : أوزه « goose » وتوجد في  
الارامية ، « أوزه » ewazze ، وفي السريانية  
وزه « wazza » . اور wr : « مضى » ،  
نور « to be light, bright » وهي موجودة في  
العربية « أورا » بمعنى التالى .

وجاءت قصة رفائيم في نصوص اوغاريت ،  
وهي تضم كثيراً من العقائد الوثنية ، ولها ما  
يُنظرها في التوراة التي جاءت بعدها بقرون  
عدة . ( انظر اشعيا ١٤: ٩-١٠ (توراة اورشليم)  
١٤: ٤٦ والامثال ١٨: ٩ ، ٦: ٢١ ، ايوب ٢٦:  
٥٦ (توراة كمبردج) )

النطق الاوغاريتي : ثم يحفن حيل .

الترجمة العربية : سيحتقن هناك البطل ذوالحول

التعليق :

احتقن تعنى وضع اليدين تحت الركبتين .  
وحيل بمعنى حول ومنها اسم ( حيل ثلاثى ) =  
قوة الثالوث وهو اسم امبراطور الحبشة .

٢- أصبعت usb't : « اصبع finger » .  
موجودة في اللغات العربية الجنوبية  
« اصبع » وموجودة في المصرية القديمة (الدكتور  
احمد بدوى : قاموس اللغة المصرية ص 294  
المعجم الصغير) .

A. Gardiner, ibid. P. 573

(٤٧)

A. Gardiner, ibid. P. 593

(٤٨)

Wolf Leslau, Observations on Semitic Cognates in Ugaritic, Orientalia, Vol. 37, 1968, P. 347 — 366.

(٤٩)

١٠ - بشر II *br* : « ظفر بالبشائر أو

البشر to get tidings « موجودة في الارامية  
« بشر bisser بمعنى يأتى ببشائر حسنة »  
وفي الاكادية تنطق bussuru, pussuru بسورو .  
في العربية « بشر »

١١ - جدى *gdy* : « جدى » kid . في

العربية بهذا المعنى . وهي موجودة في الجعزية  
« جدى بمعنى capricorn » .

١٢ - جدر *gdr* : « سياج fence » وهي

كلمة عربية مستعارة . وفي الارامية بهذا المعنى  
وتنطق « جدر » . وتوجد بهذا النطق في  
العربية .

١٣ - جَز *gzz* : « جز ، جرد to skear »

في التيجري « جَز gazza » بمعنى يقسم  
باليد divide with the hand في الامهري  
« جز جز gazaggaza » بمعنى يبدأ في القطع  
begin to cut وتجد في اللغة العربية  
الجنوبية « جزى - تن gzy - tn » بمعنى  
قرار decision .

١٤ - جل *gl* : « كأس cup » اشرنا

اليها في نص ملحمة كرت . وتوجد في الاكادية  
« جل gullu » بمعنى حوض basin .  
وفي العبرية « جله gulla » وفي اللهجة  
الصعيدية المصرية « جله » وهي اثناء للشرب من  
الفخار .

١٥ - جَن *gnn I* : « حديقة garden » .

وتوجد في الاكادية « جنو gannu » وفي  
السريانية « جنته ganneta » وفي الجعزية  
« جنة gannat » كلها بهذا المعنى . وبهذا  
المعنى في العربية .

٣ - أرخ *arh* : « بقره cow » موجودة

في اللغة العربية « أرخ » بمعنى « عجل صفيح »  
وفي التيجري « أرخى » ( عجل )

٤ - اثر *tr* : « يسير march » ، وائر

atr « مكان ، موضع » Place . وفي  
الأكادية « اشرو asru = مكان »

وفي السريانية « اتره atra » ، وائر في

اللغة العربية . وفي الجعزية « اسر asar » .

٥ - بهم *bhm* ، « بهمت bhmt : بهائم

cattle » . ويوجد أيضا في اللغة العربية  
« أبهم » وهو فعل يعنى الشخص الفاقد النطق  
الاصم . وهي موجودة في الجعزية « بهمه »  
وقد تكون هي الاصل في « بهمة » ماشيه  
الموجودة في العبرية والاوغاريتية والعربية .

٦ - بعد *brd* : « خلف ، بعد » behind ,

after . وهي موجودة في اللغة العربية  
« بعد » أى فعل بمعنى البعد . وهي موجودة  
في العبرية « بعد = مسافة » . وفي الجعزية  
« بعد بمعنى بعيد أو قصي أو ناء وكذلك أجنبى » .

٧ - بقع *brq* : « يشق to split » وفي

الارامية « بقع » ويرجع اصل الكلمة الى  
الجعزية « أ - بقوا a-bqawa » بمعنى يفتح  
الفم . وهي في الامهريه .

٨ - « (تن) بقبقي baqabbaqa (tan) : بمعنى

« يحرق بعمق » . وقد لوحظ ان هذا الفعل  
يسبقه اللفظ (تن) . مع التضعيف .

٩ - برك *brk II* : « ركبة knee » .

وبينما يلاحظ ان الاصل لهذه الكلمة مألوف  
في اللغات السامية ، فان الكلمة « برك » في اللغة  
العربية لها معنى « الركوع برك وجثى » ، وهي  
اصل في لفظ « ركبة » . وتوجد اللفظة « برك  
bark » بمعنى ركبة في الامهري .

نظرات مابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

« زمب Zamb » فيعنا عدا الجعزية والتيجرية .  
وتوجد في الاكادية بهذا المعنى وتنطق « زومبو Zumbu » ، الى جانب زبو Zubbu .

٢٢ - هج hg : « عد ، حساب Counting , reckoning » ، . وتوجد في السريانية « هجا hega » أى يقرأ مقطع بمقطع . وفي التيجرى تنطق « ت - هج ta-haga » يتكلم speak « وفي العربية أيضا .

٢٣ - هل hll : « صياح shouting » وهي توجد في الامهرى والتيجرى « الل alall » بمعنى صياح بالفرح shout with joy « ، وفي التيجرى ت - هوللا ta-hawlalla بمعنى يمدح be praised « . وتوجد في العربية « هلل بمعنى صياح بالفرح » ، ويوجد كذلك في العربية أيضا « هلهل » .

٢٤ - عك hpk : « انقلب ، لخبط to upset » . « . وتوجد في العربية « تهفك » ت - هفك ta - haffaka بمعنى « تعال totter » . وكذلك توجد في العربية « آفك » بمعنى « قلب overturn » .

٢٥ - حبش hbs : « حزام girdle » ويعتبرها Gordon انها مصرية - سامية ، ويرجمها الى الفعل « حبس أو حبش hbs » بمعنى « يربط to bind » وفي الجعزية « حبس habs » وهي لفظة عربية مستعارة . ومن ناحية اخرى ، اللفظة حبس habbasa بمعنى يربط bind يمكن أن تكون تيجرية الاصل .

انظر الدكتور احمد بدوى . المرجع السابق . ص 156 حيث توجد كلمة حبس بهذا المعنى في المصرى القديم .

١٦ - جئن mgnn, gnn II : « دروع shields » . وتوجد بهذا المعنى في السريانية « مجن meganna » وفي العربية « مجن »

١٧ - جرن grn : « جرن حيث تدرس threshing floor (where court was often held ) وتنطق في الجعزية « جرن gurn » بمعنى جرن threshing field « وهي غالبا مأخوذة من العربية .

١٨ - دك dk : « دق ، خلط to pound, mix » . وتوجد بهذا المعنى في الارامية « دكاك dekak » . وفي العربية « دك (ى) dk (y) ، دكه (h) dikka » بمعنى دش سحق crush وفي التيجرى تنطق « دكه dakka فرك rub طحن grind » وهي غالبا كلمة عربية مستعارة . ونقول في العربية الدارجة ( دش القمح بالرحى ) . وفي المصرية القديمة سه (دو) (دقو) . انظر الدكتور احمد بدوى والدكتور هيرمن كيس : المعجم الصغير .

١٩ - دن dn : « دن jar » . وهي توجد بهذا المعنى في الاكادية « دتو dannu » بمعنى دن = جره كبيرة val « . وهي أيضا موجودة في العربية . و سيم (دساد) في المصرى القديم = سه . الدكتور احمد بدوى المرجع السابق ص 287

٢٠ - درع dr : « زرع to sow » . وهي توجد في الاكادية بهذا المعنى « زرو Zaru » ويرجع الاصل الى العربية ، من « ذرا »

٢١ - ذب dhl : « يطير : في الدباب to fly وبمعنى Lord of the Fly » وهي موجودة في كل اللغات الاثيوبية بهذا المعنى

بمعنى حرارة ، حنق حميا ، سم heat, rage, poison . وفي الاكادية « امتو mtu بمعنى سم poison » ، وفي السريانية « حمته hemta » والعربية « حمة huma بمعنى وخز الحشرات او حمة الحشرات sting of insects وتوجد في الجعزية « حمة hamet بمعنى غضب bile » . ويحتمل ان تكون كلمة « حماة او حمسة » في اللغة العربية الفصحى والدارجة ( وهي ام الزوج او الزوجة ) مشتقة منها .

٣١ - حم : ham I : حم حرارة heat . وتوجد في الجعزي حامم hamam بمعنى يكون مريضا be sick . وفي الامهري « ام ammama » وتوجد علاقة في العربية بين اللفظة « حم ham » بمعنى حرارة وحمى ham .

٣٢ - طعن : t'en : « عمّر . دك ( السلاح to load » . وتنطق في العبرية « طعن ta'an » وتوجد في الارامية بهذا النطق وتنطق بهذا المعنى في الاكادية « صنو senu » وفي الجعزية « ضعن se'ana » بمعنى to load ايضا . وفي الامهريّة « سنة cana » وفي العربية « طعن ta'ana » وفي العربية الجنوبية « ثعن t'en » .

٣٣ - ذبي Zby : « ظبي Gazella » . وتنطق في الاكادية « صبيتو salitu » . وفي العربية ظبي .

٣٤ - يد Yd : « يد hand » وكذلك تأتي بمعنى « جزء portion » . وهذا المعنى الثاني موجود في اللغة العربية الدارجة ،

٢٦ - حجر hgr : « يطوق to gird » وتوجد في القطري « حجر hgr حارس guard » . وفي العربية الجنوبية « حجر hgr يحمي protect » . وفي الامهري « أجّر aggara منع خطر prohibit يقف stop » . وللبحث عن معنى « طوق » و « خطر » انظر السريانية حجر hegar بمعنى عاق او منع impede ونقول في العربية ( يحجر على الشخص ) .

٢٧ - خدر hdr : « حجرة room » . في الجعزية « مخدر madydan » سكن habitation ( من الفعل خدر hdr » . واذا صح مقارنة اللفظة العربية « خدر » والتي تعني « مكان مخصص للنساء في الخيمة » . فيصبح الاصل الجعزي والذي بدأت به الكلمة وهو حرف ( الخاء ) يعادل ( الحاء ) في الاوغاريتية .

٢٨ - حوى hwy : « حنى to bow down » وتوجد في العربية « تحوى » « تحوى وتطوى coil up, curl up » . ويحتمل ان الثعبان الارامي حيوه hwy مشتق منها « وكذلك حيّه » في العربية لانها كثيرة الالتواء .

٢٩ - حكم hkm : « يصبح حكيما to be wise » . وتنطق في الاكادية « خكمو hakamu بمعنى يعرف ويفهم to know, understand اما في الجعزي فتتطوّل حكيما hakim بمعنى طبيب ، حكيما physician » . وتكتب في الامهري ايضا « حكيما hakim » . وهي لفظة عربية مستعارة .

٣٠ - حم ham II : حمة ham سم venom » . وتنطق في العبرية « حمة (h) hema »



نظرات حابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

٤٠ - كمن kmn « كومين cumin » .  
توجد في العبرية بهذا النطق « كمون kammon »  
وموجودة في الاكادية انظر :

H. Zimmern, Akkadische Fremdwörter als  
Beweis für babylonischen Kultureinfluss 5  
Leipzig 1915 ) 57

٤١ - كبء kpp كيم kp (m) : « راحة  
اليد ، باطن الكف palm ، يد hand وجمعها  
أف أو كفوف ، أيدي » . وهي موجودة في  
الأكادية بهذا المعنى وتنطق « كبئو kappu »  
وفي العربية « كف kaff » ، وفي السريانية  
« كبء » . وفي الجعزية « كف kaff » .

٤٢ - كبل kpl : « ثنائية duality » .  
وتوجد في الآرامية « كفل kfl » . وفي العربية  
« كفل kifl بمعنى مزدوج ، صنو double » .

٤٣ - كرم krm : « كرم ، مزرعة عنب ،  
حديقة grove ، كرم vineyard » . يحتمل  
أنها في الأكادية بهذا النطق « كرمو ka rmu »  
وقد ترجمها " Oldland " Soden 449  
وهي موجودة في العربية بهذا المعنى والنطق .  
وموجودة في المصري القديم . انظر ما سبق  
ذكره في اللغة المصرية القديمة .

٤٤ - كتين ktn : « نوع من الإردية  
a kind of robe » . وموجودة في العربية  
« كتان linen » . وفي الجعزية « كتان katan »  
بمعنى كتان ، نسيج كتاني » . وتنطق  
بهذا المعنى في الأكادية « كتو kitu بمعنى كتان »  
وكذلك تنطق « كيتو kititu » .

٤٥ - كتنو kitintu : « وهي لها أصل  
في اللغة السومرية . انظر W. Von Soden  
Akkadisches Handwörterbuch ( Wiesbaden  
1965 ) 495.

اذ نجد بين العمال القول الآتي « اديني يد اعني  
جزءاً من قوتك اثناء العمل » .

٣٥ - يرخ ܝܪܚ : « قمر moon » .  
وقد ذكر Gordon أنها كلمة مألوفة في  
السامية ، ولكن العربية ليس فيها الاصل  
« ورخ ( يـرخ ) ( ܝܪܚ ) »  
بمعنى « القمر » . وبدلاً من ذلك ، فاننا نجد  
في العربية « أرخ arraha » ، ورخ warraha  
بمعنى يـورخ بتاريخ ( with a date )  
to date ، يكتب التاريخ ، to write the date  
وهي تسمية للتاريخ « تاريخ ، زمن ، تدوين » ،  
وهي غالباً لها أصل في العربية الجنوبية « ورخ  
ܝܪܚ قمر » . وقد اشار لسو leslau

الى هذا المرجع . F. Rosenthal, A History  
of Muslim Historiography ( Leiden 1952 )  
11-13.

٣٦ - يرث ܝܪܬ : « يرث to inherit » .  
وهي كلمة موجودة في كل اللغات السامية  
فيما عدا الأكادية .

٣٧ - يشر ܝܫܪ : « عادل أو مستقيم  
uprightness » . وتوجد أيضاً في الآرامية  
بهذا النطق « يشر ܝܫܪ بمعنى يصبح عادلاً  
be just » . وتوجد في العربية « يشر بمعنى  
يصبح سهلاً become easy » ويشر أيضاً  
بمعنى جعله يسيراً وسهلاً » .

٣٨ - يتم Ytm : « فقدان الوالد  
fatherless » . موجود في العربية بهذا  
المعنى « يتم » .

٣٩ - كهن ، كهنم Khn khnm : « كهنة  
priests » . موجودة في الجعزية « كهن =  
priest » . وفي العربية « كاهن » ولكنها كلمة  
مستعارة من الآرامية .

يسكر الباب « . وفي التيجرئى سجرئ sagara  
= يفلق يسكر » .

٥٣ -  $\text{am}$  : « تراب dust » وفي  
اللغة العربية الدارجة « غبر وعفر » . وفي  
الاثيوبى الجنوبى « أفر = تراب  
dust, earth » . وفي الجعزية « أفر » .

٥٤ -  $\text{am}$  : « طائر bird » .  
موجودة في الاكادية « اصورو  
والانثان مشتقان من العربية عصفور . وقد  
لوحظ عدم وجود الباء في الاكادية ، ولكن  
يحتمل ان يكون قد تم هذا التشابه sp صب/ف  
بالحرف الابجدى المشدد ص بـ  
وبذلك اصبح النطق « اصپور ispuru » هو  
النطق « اصور » .

٥٥ -  $\text{pa}$  : « خصلة من شعر  
lock of hair » . وفي العربية « فود faud  
بمعنى الشعر حول الصدغ » .

٥٦ -  $\text{pa}$  : « يفدى to ransom » .  
الكلمة موجودة في كل اللغات السامية بهذا المعنى

٥٧ -  $\text{sp}$  : « مفزل spindle » .  
موجودة في العربية « فلك بمعنى الطرف  
المستدير في نهاية المفزل » .

٥٨ -  $\text{pr}$  : « يفتح to open » .  
وتوجد في الاكادية « ترصو سمقمار بمعنى  
يحطم break through » . في الامهبرى  
« فرط farrata بمعنى انثبق burst »  
( والطاء هنا تمثل الصاد ) . وفي العربية نجد  
« فرضة furda بمعنى فتحة في الحائط » .  
ولكن أيضا نجد « فرص = يقطع » .

٤٦ -  $\text{li}$  : ليم lim : « الناس  
people » . في الاكادية : « لو li'mu  
= ألف thousand » وموجودة في  
العربية « لام بمعنى احتشد والتسام  
to assemble » . وفي اللغة العربية الدارجة  
تقول « لمة أى جماعة من الناس مجتمعين لأمر  
من الامور في الطريق مثلا نتيجة وقوع حادث » .

٤٧ -  $\text{lm}$  : لحم  $\text{lm}$  : « يأكل to eat » لحم  
 $\text{lm}$  : « خبز bread » . هذا الاصل لا شك  
ان معناه الطعام بوجه عام : وهو في العربية  
والارامية يعنى الخبز . وفي العربية « لحم » .  
انظر ملاحظاتي من هذه الكلمة قبل ذلك بقليل  
في نفس الموضوع الخاص بالالفاظ الاوغاريتية  
في ملحمة دانييل الهرملى .

٤٨ -  $\text{ml}$  : ملح  $\text{ml}$  : « طيب ومليح good » .  
وهي موجودة في العربية « مليح » . وليس  
هناك علاقة بين كلمة « ملح » في الاوغاريتية  
و « ملح » في العربية والتي تعنى « salt » .

٤٩ -  $\text{mr}$  : مرض  $\text{mr}$  : « يصبح مريضاً  
be sick » . وهي موجودة في العربية الجنوبية  
« مرض mrd » . وفي العربية أيضا .

٥٠ -  $\text{nw}$  : نوح  $\text{nw}$  : « يستريح to rest » .  
وهي كلمة مألوفة في اللغات السامية ، طالما  
انها موجودة في الجعزية « نوح noha بمعنى  
تمدد be stretched out ، يأخذ راحة  
take a rest » .

٥١ -  $\text{ns}$  : نشأ  $\text{ns}$  : « يرفع . ينشأ  
to lift, raise » مألوفة في كل اللغات السامية .

٥٢ -  $\text{sg}$  : سجر  $\text{sg}$  : « يسكر to close » .  
موجودة في الامهبرى « سجرئ saggara يفلق او

٦٥ - قصص  $\text{qas}$  : « يقطع (to cut) »  
وهي موجودة في الجعزية « قصقص  $\text{qasqas}$  »  
= يقطع ، يكسر . وفي الامهرى « ققطط  $\text{qatqat}$  »  
= يكسر ، يفصل . وفي  
السريانية « قص » ، وفي العربية : قص .

٦٦ - رجم  $\text{rgm}$  : « يقول (to say) » . في  
العربية « رجم  $\text{rigma}$  = صياح في العامة » .  
وفي العربية : رجم .

٦٧ - رح  $\text{rhm}$  : رجم (مثنى)  
« حجرا الرحي  $\text{millstones}$  » . في الاكادية  
« أرو  $\text{eru}$  » بهذا المعنى . وفي السريانية  
« رحاية  $\text{radya}$  » ، وهي موجودة بهذا  
النطق السرياني في اللهجة العربية الدارجة .  
وفي العربية الفصحى « رحي » .

٦٨ - رجم  $\text{rhm}$  : رؤوف  $\text{to be kind}$  .  
وهي موجودة في اغلب اللغات السامية ولكن  
غير موجودة في الاثيوبية .

٦٩ - رجم  $\text{rhm}$  : « بنت  $\text{girl}$  » . بعض  
العلماء يقارنها بالكلمة العبرية « رهم  $\text{rehem}$  »  
= رجم  $\text{womb}$  .

٧٠ - شبي  $\text{shbi}$  : « يقبض (to capture) » .  
في العربية « سبي » وفي السريانية « شبا  $\text{shba}$  »  
وفي العربية الجنوبية « سبي » .

٢١ - شبلت  $\text{shlt}$  « سنبلة القمح  $\text{ear of corn}$  »  
وهي في السريانية بهذا المعنى تنطق « شبله »  
« شلفه » وفي العربية الدارجة « سبله » .  
وفي الاكادية « شبولتو  $\text{shbulutu}$  » . وفي  
الجعزية « سبل  $\text{Sabal}$  » ، سبل  $\text{Sabal}$  .  
وفي العربية : « سنبلة » .

٥٩ -  $\text{pr}$  : « الهرب  $\text{flee}$  »  
وتوجد في العبرية « بورر  $\text{porer}$  » بمعنى فور  
الدم هيج «  $\text{stir, rous}$  » . وتوجد في  
العربية « فر » وفي التيجري « فر بمعنى  
الهرب » وفي التيجري « فرر  $\text{farara}$  » .

٦٠ - صوم  $\text{sum}$  : « يصوم »  
«  $\text{to fast}$  » . وفي الجعزي « صوم » . وكذلك  
في العربي بهذا المعنى .

٦١ - صحك  $\text{shk}$  : « يضحك  $\text{to laugh}$  » .  
بينما نجدها في الجعزية « سحق  $\text{shaka}$  »  
وفي الامهرى كذلك بالسین . وهي في هذا تتفق  
مع العبري « سحق  $\text{shaka}$  » وفي العربية  
« ضحك » .

٦٢ - صع  $\text{sw}$  : « وعاء  $\text{bowl}$  » .  
وموجودة في السريانية « صع = وعاء » . وفي  
العربية الجنوبية « صوع » ،  $\text{sw}$  = مقياس  
الحجم  $\text{cubic measure}$  . ومن الجائز  
أيضا في الجعزي « صوع = كأس  $\text{cup}$  » والتي  
اشتقت منها العربية صواع  $\text{suwa}$  .  
وجدير بالذكر ان هذه اللفظة ( صواع )  
موجودة في سورة يوسف في القرآن الكريم .

٦٣ - قبع  $\text{qbt}$  : « كأس  $\text{cup}$  » .  
في العبري « قوبعت  $\text{qubla'at}$  » وفي الاكادي  
« قبتو  $\text{qabutu}$  » وفي العربية « قعب  $\text{qab}$  »  
« كأس » .

٦٤ - قمح  $\text{qmh}$  : « (قمح) طحين »  
 $\text{flour (wheat)}$  . وهي موجودة في اللغة المصرية  
القديمة . ( قمح )  $\text{kmhw}$  = خبز من القمح  
( انظر الدكتور احمد بدوى ص 255 )  
وفي الجعزي « قمح  $\text{amha}$  » = يجمع الطعام ،  
يطعم نفسه « والاصل موجود في الكلمة العبرية  
« قمح  $\text{qmh}$  = طحين » .

أما عن الخط الكنعاني الذي سبق أن تحدثنا عنه حينما قدمنا للحديث عن الأبجدية العالمية وتاريخها . فقد وضح من الآثار التي كشفت في بلاد كنعان والمؤرخة من القرن الثالث عشر قبل الميلاد امكان جمع أحد عشر حرفاً أبجدياً ( انظر شكل ٨ ) .

ثم زيدت الحروف الأبجدية لهذا الخط بعد الكشف عن نصوص كنعانية من هذا الخط من القرن العاشر قبلت ٢٢ حرفاً أبجدياً ( انظر شكل ٢٣ ) . وقد قارناها بالحروف الأبجدية السينائية والحروف الأبجدية العربية الجنوبية ( من عهد الحديد ) كما قورنت بالعبرية الجديدة ( العبري المربع hebreu carre ) وكذلك النطق . وفي القائمة وصف للعلاقات السينائية . هذا وجدير بالذكر أن نشير هنا الى أنه ولو أن هذا الخط الكنعاني لا يمثل صوراً بالمعنى الحقيقي ، إلا أن لماعيه بالكنعانية علاقة بالصور ( انظر شكل ٩ ) .

وقد سبق أن تحدثنا في التقديم للأبجدية العالمية عن أصالة هذا الخط ، وأوضحنا ان الأبجدية اليونانية واللاتينية مأخوذة منه ( انظر شكل ٩ ) . وواضح من المقارنة بين الخط الفينيقي ( وهو الكنعاني في القرن الثامن قبل الميلاد ) والخط اليوناني من القرن الثامن أيضاً التشابه الكبير في الرسم الهجائي وكذلك الخط اليوناني من القرن السادس قبل الميلاد . ثم تقارب النطق اليوناني من النطق العبري .

وأخيراً فان امام القارئ الكريم صورة نهائية للحروف الفينيقية ومعانيها ( حسب ما ورد في النصوص السينائية ) ونطقها بالعربية ( انظر شكل ٢٣ ) .

ومن ذلك ، تبين أيضاً أن العبري القديم اشتق من الفينيقي وكذلك العبري الحديث المسمى بالعبري المربع وكذلك غيره من الخطوط التي سيأتي تفصيلها فيما بعد .

ويوجد شبه كبير بين مفردات اللغة الفينيقية وبين مفردات اللغة العبرية خصوصاً فيما يتعلق بالأصوات الساكنة التي تتألف منها

٧٢ - شحر  $\text{shch}$  : « السحر dawn » .  
موجودة في الارامية بهذا النطق « شحر  $\text{shch}$  » وفي العربية : سحر .

٧٣ - شكن  $\text{shkn}$  : « يسكن to dwell » .  
وفي الامهرية « سكن  $\text{shkn}$  » = اسكن .  
وفي التيجري : « سكن  $\text{shkn}$  » = يسكن .  
وهي غالباً كلمة عربية مستعارة .

٧٤ - شعر  $\text{shar}$  : « شعر barley » .  
وفي الجعزي « سرنوى  $\text{sarnoy}$  = شعر » .  
وفي التيجري « شرنوى  $\text{sharnoy}$  » ، وشرنوى  $\text{sharnoy}$  .  
وفي العربية : شعر .

٧٥ - ش  $\text{sh}$  : شبت .  
« شفه lip » . في التيجري « شنفاف  $\text{shnaf}$  »  
و « شنفوا  $\text{shnaf}$  » له شفاة كبيرة » .

٧٦ - شقى  $\text{shay}$  : « يشرب to drink » .  
وفي الاكادية : « شقو  $\text{shay}$  »  
= يمنح الشرب « وفي السريانية « شقيه  $\text{shay}$  »  
« شربه a drink » وفي الجعزية « سقى .  
saqaya = يسقى » . وفي العربية : سقى .

٧٧ - شرب  $\text{shrb}$  : « يشرب to drink »  
مستعارة من العربية .

٧٨ - تم  $\text{tm}$  : تم  $\text{tm}$  « تمام perfect, complete » .  
في التيجري « تام  $\text{tamma}$  = يتم » . في التيجري « تم  $\text{tm}$  »  
« ntamama » . وهي موجودة في اللغة المصرية  
see, Cardiner, Grammar P. 600

٧٩ - تيج  $\text{tph}$  : « تفاح apple » .  
في الجعزي « تفاح  $\text{taph}$  » . وهي مستعارة  
من العربية .

نظرات عابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

نقش بوني في قرطاج مؤرخ من القرن السادس قبل الميلاد . واقدام نقش في جزيرة سردينيا ( التي سادت فيها في هذا العصر حضارة قرطاج ) من القرن التاسع قبل الميلاد (٥٠) .  
ومما يدل على تأثر المستعمرات الفنيقية بالثقافة الشرقية ما عثر عليه في ايطاليا من اواخر القرن السابع قبل الميلاد ويمثل انائين من الفضة ، أحدهما طرازه فرعونى ، والاخر طرازه آشورى (٥١) .

وتختلف البونية في طريقة رسمها عن الفينيقية ، ولكنها تتفق معها في الشكل العام وفي اصواتها الساكنة، وشكل ٢٤ يمثل البونية

المفردات . وقد عرفت أصوات هذه اللغة اللينة ( أصوات المد ) من الرسم اليوناني في بعض الكلمات الفينيقية والظاهر أن الحركات في الفينيقية ليست كالعبرية . أما من حيث قواعد تنظيم اللغة من تركيب الجمل والمفردات، فهناك اختلاف كبير بين الفينيقية والعبرية .

وتحدث الفينيقيون في المستعمرات الفينيقية ( قرطاج وهي تشمل الجمهورية التونسية حاليا وغيرها من المناطق اللهجة اليونانية ، فقد عثر في قبرص على أقدم نقش فينيقي من منتصف القرن الثامن قبل الميلاد وهو اناء من البرونز كرس لبعل لبنان . وأقدم

\*\*\*

حروف الأبجدية الكنعانية

القلم القديم

اقلام متأخرة

قلم قوت حدش

[illegible]

شکل ۲۴

(٥.) انظر كتاب الشرق الخالد ص ٣٣٥ .

(٥١) انظر كتاب الشرق الخالد ص ٣١٧ شكل ٢٠ ، ٢١ .

١) أو قلم قرئت حدش = قرطاج ، مع مقارنتها بالفينيقية والكنعانية القديمة ) ، وقد عرفت اصواتها اللينة في اواخر القرن الثالث .

وقد عمرت الفينيقية في آسية أكثر من العبرية ، واستطاعت الارامية في النهاية القضاء عليها وعلى العبرية ، كما قضت أيضاً على الأكادية .

اما اللهجة البونية فقد دخلت في صراع مع البربرية في شمال افريقية ، كذلك اصطدمت باللاتينية . وقد ظلت البونية لغة قائمة في شمال افريقية حتى بعد سقوط قرطاج عام ١٤٦ ق.م وعاشت حتى القرن الخامس الميلادي مع تطور كبير ايام الرومان . ويقال انها بقيت حتى دخل العرب شمال افريقية ، ولم تستطع الوقوف امام اللغة العربية .

## ٧ - اللغة العبرية :

نشأت اللغة العبرية القديمة hebreu ancien في بلاد كنعان ( سورية وفلسطين ) قبل ان ينزح عنها الاسرائيليون . ولم تعرف بهذا الاسم في التوراة او الانبياء او الكتب ، بل جاءت تحت اسم اللغة الكنعانية او اليهودية .

وحينما نزل سيدنا ابراهيم عليه السلام الى تلك البلاد ، كان يتكلم لغة الوطن الاصلى الذي نشأ فيه . فان صح أنه من « اور » ، أو من حول منعرج الفرات ، حول نهر الخابور ، وأن رحلته تمت في اوائل الألف الثانية قبل الميلاد ، فان التاريخ القديم لبلاد ما بين النهرين يشير الى أن الخط المسماري هو الذي كان سائداً في تلك الفترة في هذه البقاع . ثم تقدم ابراهيم في

سورية ، ونزل في « حبرون » ( الخليل حالياً ) ، وأقام فيها بعد تجواله في المنطقة الى الغرب حتى مصر وإلى الجنوب حتى الحجاز . ودفن ابراهيم وزوجه في الخليل ، ثم دفن هو فيها بعد ذلك . وأقام اولاده من بعده ، فاستقر اسحق في فلسطين ، وكذلك حفيده يعقوب ، ونزل اسماعيل في الحجاز . ثم نزح آل يعقوب ( بنو اسرائيل ) الى مصر واستقروا فيها فترة من الزمن ، وخرجوا منها مع موسى عبر شبه جزيرة سيناء (٥٢) .

متى ظهرت اللغة العبرية القديمة ؟ اعتقد ان العبرية القديمة ( وهي تلك اللغة التي تعتبر خليطاً من الارامية والكنعانية وكثير من اللغات السامية وغير السامية ) لم تظهر الا في القرن العاشر قبل الميلاد . وبذلك تعتبر اللغة العبرية هي اللغة السامية الوحيدة التي لم تولد في ميلاد بني اسرائيل ( انظر التواريخ التقريبية لتحركات العبريين والاسرائيليين في تلك المنطقة في المقال الذي اشرت اليه في الملاحظة الأخيرة ) لان الاسرائيليين لم يعرفوا باسم العبريين كشعب . هذا ، وقد قمت بتفسير كلمة عبريين في هذا المقال والاحتمالات المختلفة لهذه التسمية . ولم يتكلم الاسرائيليون العبرية الا بعد ان اقاموا في ارض كنعان واختلطوا بأهلها من الكنعانيين . لان الكتابة الكنعانية اثناء عصر العمارنة ( القرن الرابع عشر ق.م . ) كانت المسمارية ولما نزل الاسرائيليون الى ارض فلسطين مع « يوشع » استخدموا كتابة كانت موجودة في كنعان وهي المسمارية . وهذا لا يمنع ان تكون هناك أبجدية شعبية كانت مستخدمة في ذلك الوقت . ونحن نعلم أن أقدم نقش معروف لدينا كتب بالابجدية

(٥٢) المزامم الاسرائيلية القديمة في امتلاك ارض فلسطين : مقال في الموسم الثقالى لجامعة الكويت ١٩٦٨ - ١٩٦٩ تحت اسم الدكتور عبد الحميد زايد .

نظرات مابرة في العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم

السامية الكنعانية هو نقش « ميشع » (٥٢) مسماوية في « جيزر » مؤرخة بعام ٦٤٩ ق.م. الذي يرجع الى منتصف القرن التاسع قبل الميلاد . ونقش زنجرلى ( بين القرنين التاسع والثامن ق.م. ) وعثر على نصوص اخرى

وتحتمل ان يكون القرن السابع هو نهاية

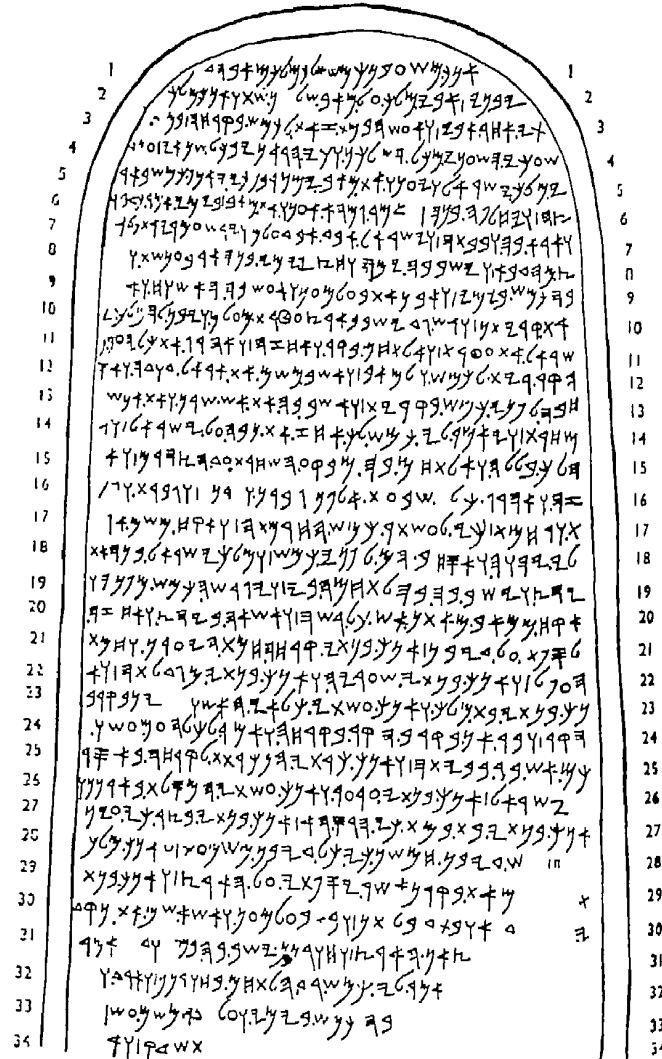


Fig. 39. Stele of Mesha, King of Moab (c. 835 B.C.).

### شكل ٢٥

(٥٢) كشف هذا النقش ( انظر شكل ٢٥ ) في ديبان بالاردن عام ١٨٦٨ وكانت هذه المدينة من اعظم مدن الموابيين . وكان ميشع في اول الامر يحكم لحساب الاسرائيليين ثم ثار عليهم وحرر قومه ، ولغة النقش كنعانية ولكن اسلوبه يشبه اسلوب اسفار العهد القديم مع فارق في بعض الالفاظ « فهناك فروق في نطق وهجاء عدة كلمات مثل هلتحيم ( اى حارب ) وهى غير مستعملة بهذا الوزن في العبرية ولغة اخذ المدينة غير مالوف في العبرية وكذلك كلمتى رحمت بمعنى آمة واشوح : بركة غير معروفتين في العبرية » . انظر تاريخ اللغة السامية للدكتور اسرائيل ولنتسون حيث توجد ترجمة كاملة للنقش من ص ١٠٦ - ١١١ . وكذلك بعض ملاحظات من النقش في كتاب الشيخ نسيب وهيبسة الخازن ( من الساميين الى العرب ) ص ٥٧ - ٦٤ وقد كانت لغة الموابيين فرعا من اللغة الكنعانية .

استخدام الكتابة السامرية ، واستبدالها بالابجدية السامية الكنعانية ، وذلك اعتمادا على ما جاء في سفر أشعيا ٨ : ١ اذ يقول له الرب فيه ان يكتب في لغة انسان يعنى اللغة الدارجة التى دون فيها يوشيا اصلاحه الديني لافى السامرية ، وكان ذلك عام ٦٢٢ ق.م تقريبا .

اما قبل ذلك التاريخ ، فقد كان الاسرائيليون يتكلمون لغة الشعوب التي نزحوا اليها . فلا بد انهم تأثروا بالكنعانية والارامية . وعلى ذلك فاللغة العبرية لم تكن لغة العبريين جميعاً ، بل لغة بنى اسرائيل .

تشابهت العبرية بالكنعانية في كثير من اصول الفاظها وقواعدها . وقد استطاعت الكنعانية ان تتغلب عليها وتذيبها في بوتقتها لان الشعب الكنعاني الاصيل صاحب تلك المنطقة التي نزل فيها الاسرائيليون هم اكثر عدداً واوفر ثقافة ، من اجل ذلك انقرضت العبرية وذابت في لغة السكان الاصليين ، وانقرض التخاطب بها في اواخر القرن الرابع قبل الميلاد ، واصبحت مقصورة على ما يتلى في الكنس .

وصلت الينا اللغة العبرية القديمة عن طريق اسفار العهد القديم (٥٤) وقد مرت العبرية القديمة بطورين رئيسيين تحت تأثير الاحوال السياسية التي مرت على بنى اسرائيل . ويبدأ الطور الاول من القرن العاشر قبل الميلاد على وجه التقريب وذلك بعد استقرار الاسرائيليين

وتكوين مملكة ( داود وسليمان ) ، وينتهي ذلك الطور بنهاية مملكة يهودا عام ٥٨٦ ق.م. وتمت هذه المرحلة من المراحل الفنية في اللغة العبرية ، ونلمس ذلك في اسفار انبياء امثال أشعيا وارميا وعاموس ، وقد لوحظ فيها طابع البداوة وبساطة التفكير ( شكل ٢٦ يمثل الابجدية العبرية القديمة ) و ( شكل ٢٧ يمثل بعض لخاف من الفخار من السامرة عليها كتابات عبرية قديمة مؤرخة من بداية القرن الثامن قبل الميلاد ) . وأهم الوثائق نقش سلوان الذي يرجع الى القرن الثامن قبل الميلاد . وقد كشف عنه بالقرب من قرية سلوان ، على بعد قريب من بيت المقدس . بمناسبة الانتهاء من عملية نفق مياه ايام الملك حزقيا حوالي عام ٧٠٠ ق.م. وذلك لجلب مياه النبع الى داخل المدينة . وقد وضع النقش في مكان تقابل العمال ، وذلك لتخليد ذكرى هذا العمل الذي قاموا به ( شكل ٢٨ ) .

كتب النقش بالقلم العبرى القديم ، وهو يقترب كثيراً في هجائه من اللغة الكنعانية التي لا تشتمل الا على الحروف الساكنة فقط ، ولم تستعمل حروف الحركات . والى القارئ الكريم ترجمة اسرائيل ولفنسون للنقش .

١ - النفق . هذا خبر النفق : بينما ( النحاتون ) يرفعون .

٢ - الازمة كل رجل الى رفيقة وبينما

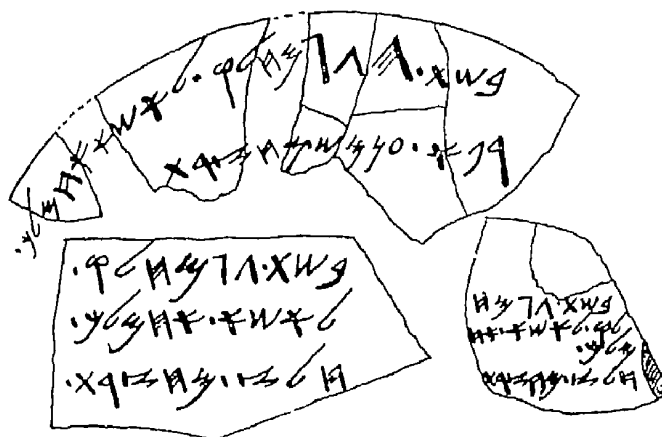
(٥٤) احب ان اضيف هنا الى ما سبق ان ذكرته في مقالى السابق في الملاحظة ٥٢ عن نسبة الاسفار الخمسة الاولى من التوراة الى موسى ، فالى القارئ الكريم قرار اللجنة التوراتية:   
 Décisions de la Commission Pontificale Biblique dans Acta Santa Sedis x x x vii sv et Acta Apostolica

( ان نسبة هذه الاسفار الى موسى لا تتضمن بصفة قاطعة الاعتقاد بان موسى خط بيده او املى على كتابه نصوص هذه الاسفار ) .

وان الكتب الخمسة المذكورة قد تعدلت نصوصها مع مرور الزمن ( كتبت بعد القرن الثامن ) بحيث اضيفت اليها نصوص ، وزيدت عليها تفسيرات ، وتحولت تعبيرات قديمة الى اخرى مستحدثة كذلك يلاحظ الكثير من الاخطاء ارتكبتها النساخون .



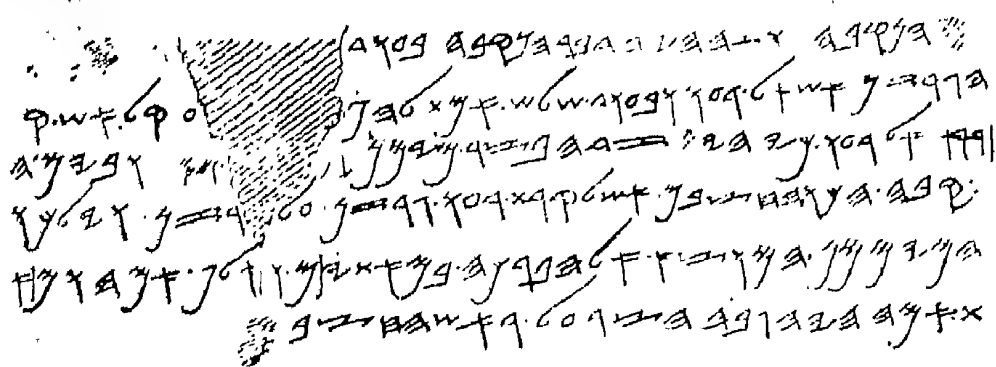




Hebrew ostraca from Samaria (early eighth century B.C.).

شكل ٢٧

## نقش السلوان



הנקבה יזה היה דבר הנקבה בעוד

המזון אש אל רעז ובעוד שלש אמת לחב ע קל אש ק

(ר) א אל רעי פי חית זרה בצר מימין וכום ה

נקבה הזו רחצבה אש לקחת רעי גרזג על גרזג וילכו

חממ מן המיצא אל רחצבה במאמתי (מ) אלק אמה ומ (א)

ח אמה חיה גבה הצר על ראש רחצב (מ)

(١) أما اللفظ سلوان فهو تحريف للكلمة العبرية سلوان الذي هو بينه اليانوع الذي كتبت فيه هذا النقش

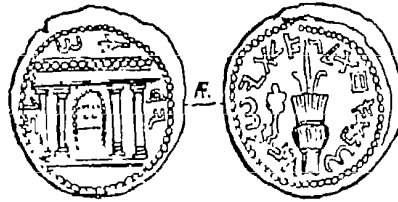
شكل ٢٨

## كتابات على نقود عبرية قديمة



الرسم الاول

(١) שקל ישראל בש (נח) (٢) ירושלים דקדושה



الرسم الثاني

(١) ירושלם (٢) שנה אחת לגאולת ישראל

شكل ٢٩

واحد ، وكان لتفكك بنى اسرائيل اثره في ان تغلب عليهم الاراميون .  
ولفة العهد القديم هي العبرية القديمة ،  
ونعني بها هنا لغة كنعان او اليهودية ، كما  
جاء ذلك في سفر اشعيا ، الاصحاح التاسع  
عشر ، الفقرة الثامنة عشرة . كذلك جاء في  
العهد القديم بعض فقرات بالارامية ( سفر  
التكوين ، ٣١ ) وارميا ١٠ : ١١ . ودنيال ٢ :  
٤ - ٧ ، ٢٨ ، عزرا ٤ : ٦ - ٨ ، ١٨ ، ١٢ : ٧ ،  
٢٦ . ولم تكتب اسفار العهد القديم على  
الاحجار ( خروج ٣١ : ١٨ ، ٣٤ : ١ ) . او على  
الواح من طين مطبوخ او رصاص ( ايوب ١٩ :  
٢٤ ، اشعيا ٣٠ : ٨ وحبقوق ٢ : ٢ ) ولكنها  
كتبت على هيئة اعمدة ، ومن اليمين الى  
الשמال ، على شكل لفائف لا صحائف ( ارميا  
٣٦ : ٢ ، حزقييل ٢ : ٩ ، ٣ : ١ . زكريا

٥ : ١ - ٢ ، ومزمور ٤٠ : ٨ ) . واستخدم  
الاسرائيليون قلم الاردواز ( مزمور ٤٥ : ٢ ) .  
وكذلك المداد ( ارميا ٣٦ : ١٨ ) . واستخدموا  
اوراق البردى المصرى . والرق وظلت  
المخطوطات على هيئة لفات حتى القرن الثالث .  
وقد اهتمت رجال الدين والآثار الى معرفة  
بعض اجزاء من اسفار التكوين والقضاة  
والتثنية واللاويين مكتوبة في الخط الفينيقي  
من القرن الرابع قبل الميلاد . والجزء الخاص  
باللاويين يشير الى انه يرجع الى القرن  
السادس قبل الميلاد . ووصل الينا سفر  
اشعيا كاملاً مكتوباً على رق طوله سبعة امتار  
بخط عبرى قديم ، غالباً نسخ من نسخة  
اخرى اصلية . هذا وقد تمكن العلماء من جمع  
توراة كاملة من مخلفات كهوف قمران بالبحر

ومن القرن الثامن الميلادي حتى اليوم كتب اليهود العبرية الحديثة التي تأثرت كثيراً بالعربية واللفات الأوروبية الحديثة .

لم يرقم اليهود بتأليف كتب علمية في قواعد لغتهم الا بعد أن عكفوا على دراسة العربية وقلدوا شعراء العرب وتعلموا عليهم . وظهر في أواخر القرن التاسع الميلادي سعديا ٩٨٣ - ٩٤٢ م وهو سعيد بن يوسف الفيومي . وهو امام النحاة العبريين . وخلفه كثيرون من النحاة . ونقلوا الى العبرية العلوم الاسلامية كاللاهوت والطب والفلسفة وغيرها . ويُعد العصر الاندلسي العصر الذهبي للغة العبرية . ومن شعرائهم يهوذا خاليفي الملقب بأبي الحسن اللاوي . وكذلك ابراهيم بن عزرا وموسى بن عزرا وغيرهم .

ويكتب الخط العبري من اليمين الى الشمال . ويعتمد على الخط الكنعاني (شكل ٩) الذي اعتمد على الأبجدية السينائية والقلم المسماى . وعرف الخط القديم عند بني اسرائيل بالقلم العبري الذي يرجع الى عهد سبي بابل . وظل مستعملاً حتى القرن الثاني بعد الميلاد . ثم استبدل بعد ذلك بقلم آخر يشبه الآرامي ، وعرف بعد أن تطور بالخط الربع او الخط الآشوري ، وهو الذي يستعمل حالياً ( انظر كل هذه الخطوط في شكل ٩ حتى العبري الحديث ) .

ويبلغ عدد الحروف العبرية القديمة ٢٢ حرفاً . ولكن لبعضها نطقين ، نطق إذا كان معجماً ونطق إذا كان مهملًا . ولا يوجد في

الميت (٥٥) باستثناء سفر أستير . وميزتها أن هذه التوراة وردت بلغتها الاصلية العبرية - لا مترجمة عن اليونانية والمتداولة حالياً . فهي أقدم منها بحوالي ألف سنة .

وغدت العبرية في القرن الرابع قبل الميلاد لغة ميتة ، ولم تظهر منها الا بعض أسفار العهد القديم والمدارش - وهو تفسير ما غمض من نصوص العهد القديم منها « مدراش ربا » ومنها « مدراش تنحوما » و « المشنا » مجموعة قوانين اليهود في شئون الدين والقانون والتاريخ ، وما الى ذلك باللغة العبرية متأثرة بأسلوب اللغة الآرامية ، وضمت الكثير من اللفاظ الآرامية واللاتينية والفارسية والاعريقية ، وبلغ عدد كتب المشنا ٦٣ كتاباً . وأما « الجمارا » فهي شروح الفقهاء للمشنا بالآرامية مع قليل من العبرية . وقد بدأ تدوين الجمارا في القرن الاول الميلادي ، وانتهى تدوينها في القرن الخامس . والتلمود هو المشنا والجمارا معاً . ولليهود تلمودان : الاورشليمي والبابلي . والاوّل يضم ٣٩ مبحثاً من المشنا ، وتم تصنيفه في أواخر القرن الرابع الميلادي . وتم انجاز البابلي في أواخر القرن الخامس الميلادي ، ويضم الاقسام الاربعة الاولى من الجمارا ، وهو عبارة عن ٣٦ مبحثاً في ٢٩٤٧ صحيفة .

وقد تأثر التلمود كثيراً بالآرامية ، كما تأثر أسلوبه ببعض اللغات الهندية الأوروبية . وكان لخضوع اليهود لليونان أثره في تأثر اللغة العبرية باللغة اليونانية والتفكير اليوناني .

(٥٥) Millar Burrows, The Dead Sea Scrolls, 1956; also M. Burrows, More Light on the Dead Sea Scrolls, 1958

وبالعربية محمود العابدی : مخطوطات البحر الميت ١٩٦٧ عمان .

(سورة آل عمران آية ٧٩) و « الربانيون »  
(سورة المائدة آية ٤٧ ، ٦٦) . قال الإمام  
الزمخشري في الكشاف في التفسير ربانيين :  
و « الرباني » منسوب الى الرب بزيادة الالف  
والنون ، كما يقال رقباني ولحياني ، وهو  
الشديد التمسك بدين الله ، وعن الحسن :  
ربانيين أى علماء وفقهاء ، وقيل علماء معلمين .

أما الكتاب اليهود ، فيقولون : كلمة  
« راب » بمعنى معلم او استاذ أو عالم ، وكانت  
تستعمل لعلماء التلمود العراقيين : « راب  
حزقيال » .

وكلمة « ربي » بالاضافة الى ضمير المتكلم  
مع حذف الالف للتخفيف تستعمل لعلماء  
التلمود في فلسطين ، « ربي عزرا » .

وأما كلمة « رباني » فهي أعلى من راب  
ورابي ، ولا يختص بها الا شوامخ العلماء ، مثلاً  
غملائيل الاول ، وسيمون بن غملائيل ، ويحنان  
بن زكاي ( القرن الاول والثاني في فلسطين ) .

مثل ( شلومو ) في العبرية ، نجدها في العربية  
( سليمان ) . و ( شمش ) في العبرية هي  
( شمس ) في العربية . الشين في العبرية قد  
تكون ثاء أو سيناً في العربية . وتستعمل  
العبرية حرفين في موضع حرف السين وهما  
سين وسامخ . ولكن الظاهر ان حرف السين  
كان في الاصل شيناً ثم ابدل سيناً عند بعض  
القبائل العبرية . وقد وضح من المقارنة بين  
اللغات ان ما نجده في العبرية سيناً يأتي في  
العربية والايوية شيناً والعكس بالعكس .  
والكاف في العربية تصبح في العبرية خاء ، مثل  
( ملك ) في العربية نجدها في العبرية ( ميلخ ) .  
و ( حكيم ) = حاخام في العبرية .

العبرية « ض ، ظ » ويوجد فيها حرف ب  
وكذلك حرف ب ١ . ورتبت العبرية الترتيب  
الذي اتخذته العربية ( أبجد هوز حطي كلمن  
سעפص قرشت ) ( انظر القائمة شكل ٢٦ ) .  
وتكتب الحروف منفصلة بعضها عن بعض ،  
ولا اعراب في اواخر الكلمات . ويوجد في  
العبرية خمسة حروف هي ( ص ، ت ، ف ، ك ، م )  
يتغير شكلها في اواخر الكلمة .

والشدة في العبرية على نوعين : شدة ثقيلة،  
ووظيفتها تشديد الحرف ، والشدة الخفيفة  
وهي تقوم بتغيير نطق بعض الحروف .

وأداة التعريف في العبرية هي الهاء في اول  
الاسم . ويفترض النحاة اليهود ان هاء  
التعريف أصلها ( هل ) ، وهي لفة في ( ال ) .  
ويرى البعض انها كانت في الاصل أداة اشارة،  
كما في أسماء الزمان مثل ( اليوم او هذا اليوم ) .  
وفي السبئية ( ب ) في آخر الكلمة . وفي الارامية  
( آ ) آخر الاسم . ولا توجد أداة تعريف في  
السريانية وكذلك لا توجد في الاشورية  
والايوبية .

والمنسوب في العبرية كالممنسوب في العربية ،  
اى ان يلحق بآخره ياء مكسور ما قبلها .  
وكذلك في اللغة المصرية القديمة الهيرغليفية  
يضاف الى آخر الكلمة ياء لتصبح منسوبة  
فمثلاً نقول في اللغة المصرية القديمة ( رسي =  
جنوبي من رس = جنوب ) ( ٥٦ ) .

وعلى سبيل المثال نجد في العبرية كلمة  
« ربي » أو « رباني » . وقد وردت هذه الكلمة  
في القرآن الكريم . فنجد لفظ « ربيون »  
( سورة آل عمران آية ١٤٦ ) و « ربانيين »

لا تضم الا الأصوات الساكنة مثلما كانت اللغة العربية في الجاهلية وصدر الاسلام .

وبين أواخر القرن السابع وأوائل القرن الثامن ظهر نظام جديد للإشارة الى أصوات المد القصيرة أساسه النقط والخطوط ، توضع تحت الحرف أو فوقه ، وهذه هي الطريقة المعروفة بالطريقة الطبرية ( نسبة الى مدينة طبرية بفلسطين ) . أما طريقة الرمز الى أصوات المد القصير التي توضع فوق الحروف فهي الطريقة البابلية .

وهكذا نجد أن العبرية خليط من لفات الشرق الأدنى القديم ، وأنها اعتمدت على كثير من مفردات ونحو لفات سبقتها في القدم (٥٧) .

وتمتاز اللغة العبرية بالجميل المستقلة غير مرتبطة الا بالواو . أما الجمل الفرعية والتحديدات الظرفية ، خصوصاً ظرف الزمان فترتبط بـ ( كان ) وسيكون . ثم ترتبط الجمل الأصلية بالواو فمثلاً « وكان لما انتهى من تقديم قربان وصرف الشعب » ( القضاء ٣ : ١٨ ) .

إننا لا نعرف من مفردات العبرية القديمة الا القليل لان العهد القديم يحتوى على أمور يغلب عليها التكرار .

ثم طرأ على العبرية في حوالي القرن السادس الميلادي اصلاح ، اذ اضيف الى الأبجدية أحرف علة ( الالف والهاء والواو والياء ) كعلامات للحركات ، وكانت حروف الهجاء من قبل

★ ★ ★

(٥٧) دبحى كمال ؛ دوس اللغة العبرية ، الطبعة الثالثة ، دمشق ١٩٦٣ .

## الهيومانزم

على أدهم

### المأمة بتاربخ نشوء المذهب :

الهيومانزم أو المذهب الانساني اصطلاح فلسفي ذاع في عصر الاحياء ، وهو اصطلاح واسع الدلالة ، كثير التنوع ، وقد لا يكون من الميسور تضمينه صيغة عامة أو تعريفًا يبين حدوده ويكشف شتى معالمه ، وهو في العصر الحاضر يطلق على وجهات نظر عدة بينها بطبيعة الحال بعض أوجه الشبه والصفات المشتركة ، ولكنها لا تخلو في بعض ألوان المذهب من خلافات عميقة الجذور ، متنافرة الأهداف ، وقد يكون من أمثل الطرق لبيان حقيقته وطبيعته اتجاؤه الرئيسي المأم بتاربخ نشأته ، والاشارة الى التطورات الهامة التي مر بها حتى العهد الراهن .

وتمثل الحركة الفكرية التي أدت الى ظهور الهيومانزم تفيرا تدريجيا تناول النظر الى الفن والأدب والفكر الغربي بوجه عام في أواخر العصر

انوسيط ، ومطالع العهد الحديث ، وهذا التغير يقدم لنا أكثر من أى شىء آخر صورة واضحة للانتقال من الحالة العقلية والاجتماعية التي غلبت على العصر الوسيط الى الاتجاهات الفكرية والثقافية والاجتماعية التي سادت في العصر الحديث ، وقد تواتر الاتفاق على تسمية هذه الحركة سواء من الناحية الادبية أو من الناحية الفكرية بوجه عام بحركة الهيومانزم .

وقد مهدت لهذه الحركة وغدتها وأمدتها بالقوة ظروف شتى مؤاتية في مهدها ، وهي المدن الإيطالية ، وقد وجدت مثل أكثر الحركات الناجحة معينة من الأحداث السياسية ، والأحوال الاقتصادية ، فقد اشتد الاقبال في المدن الإيطالية على الاتجار ، وعظم الميل الى تأسيس المصارف ، وجمع المال واكتناز الثروات ، وزادت - تبعاً لذلك - الضرائب التي تتقاضاها دول

### مزايَا الأدب القديم وتأثيرها في نشوء الهيومانزم :

وقد امتاز الأدب القديم ببراعة الأداء ، وجمال الأسلوب ، وغزارة المادة ، وتنوع الموضوعات ، وحرية التفكير وانطلاقه من القيود ، ولذلك قدم الأدب القديم مادة نفيسة للعقول المستيقظة من سبات العصر الوسيط ، والأذهان التي أرهقتها كثرة المحظورات والعقبات القائمة في سبيل حرية الفكر ، وقد أفادت العقول المتعطشة الى المعرفة من تلك المادة القيمة ، ولم تكن قد اكتملت بعد قدرتها على التعمق والابتكار ، وانما كانت في دور الحضائنة الناقدة ، واليقظة المستوعبة وكان الإيطاليون يعيشون في الأرض نفسها التي عاش بها الكتاب الرومان القدامى ، وتطالع عيونهم المشاهد الطبيعية التي اثرت في مزاجهم وتكوين فنونهم ، وكانوا يشعرون بانهم من سلالة هؤلاء الكتاب ، مما أوحى اليهم أن عليهم اقتفاء آثارهم واتمام رسالة هؤلاء الكتاب القدامى ، وكانت اللغة اللاتينية هي اللغة التي استعملها المثقفون والمتأدبون في العصر الوسيط ، وكانت متبعة في الشؤون القانونية والرسائل الكنسية ، وكان الاستشهاد بالكتاب القدامى والاقباس من كلماتهم من الأمور الشائعة في العصر الوسيط ، والواقع أن ما عرفه القدماء ووعته صدورهم من ذخائر المعرفة ونفائس الحكمة وثمرات التجارب كان يكون العنصر الهام في معلومات العصر الوسيط ومعارفه ، ولكن هذه المعرفة المستمدة من الكتاب القدماء كانت خاضعة في ذلك العصر لمذهب الكنيسة ، ومشوبة بمعتقداتها ، وملونة بلون نزعة ذلك العصر الى الإيمان بما فوق الطبيعة ، والتصديق بالخوارق والكرامات ، وما يعتبره الدين لا يؤمنون بغير المشاهدات المعقولة من قبيل الخرافات والأوهام والخزعبلات . أما في عصر الأحياء وبعد ظهور المذهب الانساني فقد اتسعت الآفاق الفكرية ، وأخذت الناس تدرس الأدب القديم دراسة جدية واعية ، وتعجب بروعة أسلوبه ، واكتمال أدواته ، وتنوع موضوعاته ، وتقدر نظراته الى الطبيعة البشرية المنطوية على التسامح ومجافاة الضيق والتعصب ، وشعروا بشيء من التقارب بينهم وبين هؤلاء الكتاب القدامى في الروح والمنزع .

المدن القائمة في إيطاليا ، ولذلك لم يكن عجيبا ظهور هذه الحركة أول ما ظهرت في هذه البيئة الملائمة من المدن الثرية وبلاطات الامراء النزاعيين الى الترف والحياة الراقدة ، وكان تكاثر الثروات وتوفر أوقات الفراغ وفرص الاستمتاع من العوامل التي مكنت لتلك الحضارة النامية .

وكان رواد المذهب الانساني الأوائل أكثرهم من كاتمي أسرار الامراء والعاملين في خدمتهم ، ومحرري الرسائل في دواوينهم ، ومن المدرسين وأصحاب المكتبات ، وفي بعض الأحيان كانوا من كبار الموظفين الرسميين والرجال البارزين في البلاط ، وكان منهم الاساقفة وكبار التجار في المدن ، وقد اشتهر في الجزء الأخير من القرن الرابع عشر طائفة من الكتاب الإيطاليين زاد عددهم عن الستين كاتباً ، وكان لهم تأثير بعيد المدى خلال القرن الخامس عشر ، وقد ظلوا من ذلك الحين موضوع دراسة الدارسين ، ومجال اهتمام الباحثين والمتأدبين وجميع المعنيين بالبحوث الأدبية والمشكلات الفكرية ، ولا تزال باقية حتى اليوم آلاف من الصفحات باللغة اللاتينية واللغة اليونانية نظماً ونثراً ، تشهد لناظميها وكتابها برسوخ القدم وشدة التمكن من الأدب اللاتيني والأدب اليوناني ، كما تدل على سلامة ذوقهم ، وحسن اختيارهم ، وما بذلوا من جهد ، واحتملوا من عناء ، وكان هناك طبقة أخرى من الكتاب أقل من هؤلاء اتساع شهرة ونباهة ذكر ، ولكنهم مع ذلك لهم نصيبهم الملحوظ وحظهم الموفور من الاجادة والافتقار ، والآثار الأدبية التي خلفها هؤلاء الكتاب والاهتمامات التي استأثرت بجهودهم قد ساعدت على تكوين ما أصبح معروفاً عند طلبة العلم وسائر الدارسين باسم « الهيومانزم » ، وكان مدار هذا الاتجاه الجديد الى حد كبير حول زيادة الاهتمام بالأدب القديم ، وشدة الاقبال عليه ، سواء الأدب اللاتيني أو الأدب اليوناني ، ولم يخل العصر الوسيط من الاطلاع على الأدب اللاتيني والأدب اليوناني القديمين ، ولكن عصر الأحياء يمتاز بفرط التحمس لهذه الدراسة وشمولها واتساع نطاقها حتى أصبحت سمة بارزة وعلامة مميزة .



أصبحت لغة أدبية نهض بها دائتي وبتراركة Petrarch في أشعارهما ، وكتب بها بوكاشيو Boccaccio أقصوصاته ، ولكنها خضعت حيناً من الزمن للغة اللاتينية ، وصار اتقان اللغتين القديمتين وحسن استعمالهما من المميزات التي يمتاز بها الدارسون ويسمو شأنهم ، وكانت براعة **سالياتاني** Salutati و**بروني** Bruni في استعمال اللاتينية في الرسائل وتحرير وثائق الدولة من دواعي اختيارهما مستشارين في « فلورنسا » ، كما أدت إلى اتخاذ **ايناس سيلقياس** Aeneas Silvius و**بوجيو** Poggio و**سادوليتو** Sadoletto كاتمي أسرار البابوية ، وكانت بلاغة الخطب اللاتينية والتهنئات وكلمات الرثاء والمواظع المكتوبة بها تثير مشاعر السامعين ، وتستدر من عيونهم الدموع ، وكان وقوع أى خطأ نحوي أو حدوث هفوة بلاغية في الخطب اللاتينية يثير السخرية ، وقد ظلت العناية بإجادة الآداب القديمة وتوقى وقوع الأخطاء في الكتابة باللغتين القديمتين أو في القاء الخطب بهما أبرز مظاهر الهيومانزم حيناً من الزمن ، وقد قامت عليها شهرة أمثال **بيمبو** Bembo و**فيليفو** Filelfo و**لندينو** Landino .

وكان تنوع الموضوعات المتعددة التي تناولها الكتاب المتأثرون بالمدىب الانساني أكثر أهمية وأقوى تأثيراً من العناية بالاسلوب والاهتمام بالدراسة الأدبية ، وكان هذا يرجع من ناحية إلى التأثير بالأمثلة التي قدمها القدماء ، ومن ناحية أخرى إلى يقظة العقل وشدة الحماسة والعناية البالغة والاهتمام القوى الذي تملك العصر .

وكان للعصر الوسيط بطبيعة الحال آثاره التاريخية ، ومؤلفاته الأدبية والعلمية ، ولكنها في أحوال نادرة كانت من إنتاج قادة العصر ، ولم يكتف كبار ممثلي المذهب الانساني بالإشراف على طبع كتب الآداب القديم ، وكتابة الفصول الأدبية وتحرير الرسائل ونظم الأشعار وأعداد الخطب ، بل الفوا كذلك في الجغرافيا مثل وصف **بيونديو** Biondo لاطاليا في العهد القديم ، ومثل ما كتبه

وأقبل في بادئ الأمر فريق من الطلبة والدارسين والمدرسين البعيدين عن الكنيسة والجامعات على دراسة الآداب القديمة ، كما مال جماعة من الموظفين الرسميين إلى ورود مناهل الآداب القديمة والإفادة من كنوزها وذخائرها ، وكثر البحث والتنقيب عن المخطوطات القيمة والآثار والعاديات ، وفي مدى يزيد قليلاً عن نصف قرن من الزمن أضيف إلى عدد الكتاب القدامى الذين كانوا معروفين في العهد الوسيط عدد آخر من كتاب لهم مكانتهم وكانت مؤلفاتهم قد أهملت وطواها النسيان في مدارجه ، وظلت مطمورة في الأديار مجهولة القيمة ، وكشفت مؤلفات لامثال **سيشرون** Cicero و**كونتليان** Quintilian و**نيبوس** Nepos و**بلوتاس** Plautus و**مارتيال** Martial و**أوفيد** Ovid و**بلني** Pleny و**فارو** Varro و**تاسيتوس** Tacitus وبعض كتاب آخرين أقل من هؤلاء شهرة ، ولكن مؤلفاتهم التي كانت مجهولة جدرة برغم ذلك بالدراسة ، وقيمة بالقاء أضواء على الآداب القديمة تعين على إجادة فهمها واستكمال الإفادة منها .

وتبع ذلك الحصول على مخطوطات من الآداب اليوناني القديم ، وكان الأساتذة اليونانيون يحملون عند قدومهم معهم إلى ايطاليا مخطوطات من الآداب اليوناني ، ويروى أن **جوارينو** Guarino أحضر معه من الشرق في سنة ١٤٠٨ خمسين مخطوطاً ، والكتبى العالم الأديب **أورسبا** Aurispa حصل على أكثر من مائتي مخطوط ، وأصله من صقلية ، وقد حملها إلى البندقية في سنة ١٤٢٣ و**فيليفو** Filelfo السدى كان سكرتيراً في سفارة البندقية في القسطنطينية أحضر معه من هذه المدينة عدداً من المخطوطات جميعها طبعت ودرست دراسة ناقدة ، ونقلت إلى اللاتينية والإيطالية ، وطبعت وأصبحت مرجعاً لدراسة الآداب اليوناني القديم .

وقوى الإعجاب بالآداب القديم ، وزاد الإقبال عليه ، وأوحى هذا الإعجاب إلى الدارسين أنيل إلى محاكاته ، وكانت اللغة الإيطالية قد

Nicolas V و مثل بيوس الثاني Pius II و ليو العاشر Leo X ، ولكن هؤلاء جميعا كانوا بعيدين عن تمثيل الكنيسة تمثيلا صحيحا ، فقد كانوا متسامحين وعلمانيين في اهتماماتهم ، وغير حافلين بالدين ، وكانوا يعتبرون انفسهم موظفين بالكنيسة بوصفها نظاما قائما ، ولكنهم كانوا لا يمثلون حياتها الروحية ، ولا يصرون على فرض سلطتها الدينية ، وإنما كان يؤخذ الدين مأخذ الجد كان يقع التصادم بينه وبين المذهب الانساني ، وذلك لوجود علاقة متينة بين هذا المذهب وبين تحرير العقل وحرية الفكر ، وفي ابان حركة الاصلاح الديني فان المتحمسين لهذا الاصلاح البلاد الجادة في تفكيرها وقفوا موقف العداء من انصار المذهب الانساني ، وكانت كتابات انصار المذهب الانساني تبدو فيها النعومة واللين والطرافة التي ربما كان مرجعها الى العنصر الوثني اللاديني أو الروح العامة التي غلبت على العصر وكان ادب الانسانيين حافلا بطرائف النوادر ، والقصص الممتعة ، والكلمات الجامعة ، والأجوبة المسكتة .

### التعليم والمذهب الانساني :

كان التعليم عنصراً هاماً في مجال المذهب الانساني ، فالدين كانوا يريدون أن يعرفوا الادب القديم كانوا يدرسونه على من لهم به دراية وتمكن ، وأنشأ اليونانيون مدارس أعدوا فيها المعدات لتعليم لغتهم ، واتباع المذهب الانساني الايطاليون كانوا يقومون بتعليم اللغة اللاتينية ، وتدریس مؤلفات الكتاب الرومانيين القدامى ، وشرح محتوياتها ، وبيان مميزات أساليب الكتاب وطرائقهم في التعبير عن أفكارهم وخوارج نفوسهم ، وكانت المدارس القديمة في المدن تدعو الأساتذة من اتباع المذهب الانساني للعمل بها ، وكان الامراء المستنيرين ينشئون مدارس خاصة لأولادهم وأولاد غيرهم من ذوي الشخصيات البارزة والأعيان ، وكانوا يختارون للتدريس في هذه المدارس اساتذة عرفوا بسعة الاطلاع على الآداب القديمة ، وحتى الجامعات نفسها بدأت شيئاً فشيئاً تعين الى جانب الأساتذة الذين يلقون محاضرات في

ماكيافيللي وجيويتشارديني Guicciardini عن تاريخ فلورنسا والمدن الإيطالية ، ومثل تاريخ البابوات الذي كتبه بلاتينا Platina وتاريخ غيرهم من الأعلام والمشاهير الذي ألفه جيوفيو Giovio وكورتيزي Cortesi وقسبيسيانو Vespasiano وقد تناولوا كل موضوع يثير الاهتمام البشري يمكن تصويره .

### ميزة مؤلفات أصحاب المذهب الانساني :

لم يكن الشكل والصورة ولا الموضوعات الدسمة التي امتازت بها مؤلفات أصحاب المذهب الانساني ، وإنما الصفة المميزة كانت الروح التي تناولوا بها هذه الموضوعات ، وبعثتهم على معالجة التأليف فيها ، لقد كانت التقوى أو على الأقل النزعة الكليروسية هي الغالبة على العصر الوسيط ، أما مؤلفات مثلي المذهب الانساني فلم تكن تعنى باللاهوت ، وكانت في بعض الأحيان لا تحفل به ، وفي أحيان أخرى كانت تتناول الكنيسة بالنقد الخشن الجارح ، ولم تعتمد في تفكيرها على أية سلطة ، والواقع أن تلك المؤلفات في تباعدها عن النظام المسيحي والاتجاه اللاهوتي كانت لا تفتقر عن مؤلفات الكتاب الوثنيين ، ويرجع هذا من بعض النواحي كذلك الى تأثير الكتاب القدامى ، فانه لم يكن من المنظور أن تقرأ باهتمام شديد كتب مؤلفين كانوا من فريسق « اللا أدريين » أو كانت آلهتهم لا حقيقة لها . ثم يظل من يقرأ تلك الكتب ويعمن فيها النظر محتفظاً باعتقاده بوجود اله في صورة انسان مسيحي يعنى به ، وتهمة أحوال البشر بوجه عام ، وكانت الحرية التي يشجع عليها المذهب الانساني تتضمن ثورة العلمانيين على استبداد الكنيسة ، وعلان استقلال الفكر وتخلصه من أغلال السلطة الكليروسية ، وحقيقة أن بعض ممثلي الهيومانزم كانوا هم انفسهم من رجال الدين ، فقد كان منهم بعض سكرتيري البابوية مثل فاللا Valla وكان منهم اساقفة مثل سادوليتو Sadoletto وكان منهم كرادلة مثل بيمبو Bembo واكولتي Accolti بل كان منهم بابوات مثل نيقولا الخامس

الذين عرفوا في العصر الوسيط ، وواضح أن مثل هذا اللون من ألوان التعليم كان أصلح للامراء ، ورجال السلك الدبلوماسي ورجال البلاط منه للتاجر أو للرجل من طبقة أدنى ، ولذلك كان هناك نزوع خاص في التعليم وفق المنهج الإنساني إلى الأرستقراطية ، وكان كل من يتلقى هذا النوع من التعليم المتعدد الجوانب إما أن يكون بضرورة الحال من الرجال ذوي المناصب العالية أو من الذين ينتظر لهم أن يشغلوا مثل هذه المناصب ، وحينما أخذت الدراسات الإنسانية تتكيف لتصبح أكثر ملاءمة لطبقة أكثر تنوعاً كان لا بد من أن يوجه التفات إلى الشكل والأسلوب أكثر من الالتفات الذي يوجه إلى المادة والمحتوى في دراسة الآداب القديمة .

#### اتباع المذهب الإنساني وظهور فن الطباعة :

لم يكن منتظراً من اتباع المذهب الإنساني الترحيب بفن الطباعة الذي ظهر في وقت ازدهار شهرتهم وتسامي مكانتهم ، وكان معظمهم من ناسخي المخطوطات أو من المشغوفين باقتناء المخطوطات حسنة الخط وجمعها ، وحينما تكاثرت المطبوعات وصار من اليسور الحصول عليها بأثمان أرخص كثيراً قلّت قيمة المخطوطات، وصار من المنظور أن تعم الثقافة الإنسانية ويشد تأثير المذهب الإنساني ، وتفارقه صفة الأرستقراطية والانعصار في الطبقة العالية ، وانتشرت الطباعة في المدن الإيطالية ، وكانت قد بدأت في سبياقو Subiaco القريبة من روما . وانتقلت منها إلى روما ذاتها ، ثم إلى فلورنسا والبندقية ويولونا وميلان ، وعمت الكثير من المدن الإيطالية الأخرى حتى بعض البلدان القليلة الأهمية الغامضة الشأن ، وفي خلال سبع سنوات استطاعت مطبعة سبياقو أن تقوم بطبع ما تجاوز اثني عشر ألف مجلد ، وقدر جورج أرنجوتون سيموندز Symonds مؤلف كتاب عهد الأحياء في إيطاليا أن الكتب التي طبعت قبل ١٥٠٠ سنة قاربت خمسة آلاف كتاب ، وأصبح عدد صفافي الحروف يزيد عن عدد النساخين للكتب والمخطوطات القديمة ، وصار من اللازم ظهور

القانون والطب واللاهوت أساتذة آخرين لهم معرفة بالآداب القديمة لائقاء محاضرات في البلاغة ، وكانت هذه المحاضرات يتسع نطاقها حتى تشمل الاهتمامات الأدبية الجديدة . وكانت فصول الدراسات الخاصة بالآداب القديم في هذه المدارس تزدهم بالطلبة ، وكان التعليم بها مكوناً من محاضرات وتمارين ومناقشات في شتى نواحي الآداب القديم ، وكان الأساتذة يسترمعون أنظار الطلبة إلى المعاني وأساليب الأداء في مؤلفات الآداب القديم ، ولم يكن في وسع دراسة النحو والصرف واللغة وأساليب التعبير وحدها أن توحى هذه الحماسة التي امتازت بها دراسة الآداب القديم . فقد كان المدرسون يتناولون الجغرافيا والمسائل السياسية والتاريخ وحتى الطب والعلم وهم يتحدثون عن مؤلفات الكتاب القدامى ، وكان لهذا التنوع في دراسة الإنسانية أثره المحمود في إعلاء شأن دراسة الآداب القديم ومؤلفات الكتاب القدامى ، وحتى حينما أصبحت دراسة محتوى كتب الآداب القديم خاضعة لدراسة الأسلوب وصورة التعبير، وظهرت موضوعات أخرى لم تعرفها الدراسات الإنسانية ، فإن دراسة الآداب القديم لم تفقد مكانتها .

**والطريقة التي اتبعها ممثلوا المذهب الإنساني في التدريس أحدثت تأثيراً في أسلوب التعليم ظل باقياً ، فقد كان هذا التعليم متعدد الجوانب ، وكان ينمى كل ما له سعة إنسانية ، في الفرد ، ويجعله صالحاً للحياة في مختلف مجالاتها ، ولذلك اجتذب الكثيرين من متقدمي الكتاب الإيطاليين في القرن الخامس عشر ، وكانت طرائق هذا التدريس مستمدة إلى حد كبير من القدماء ، وبخاصة من آراء كوينتيليان Quintilian ولكنها كذلك كانت متأثرة بنفوس المفكرين الإنسانيين من طريقة التدريس التي كانت تتبعها الكنيسة ، وكذلك كانت متأثرة بمطالب العصر وحاجاته ، وهذا كاستيلوني Castiglione في وصفه للتعليم الذي يجب أن يتلقاه الرجل المثالي الذي سيكون في استطاعته أن يباي أي منصب في البلاط يملأ صفحات بالاشارة إلى الأبطال القدامى ، ولا يشير إلى أحد من القديسين**

## انتقال المذهب الانساني من ايطاليا الى ما وراء

### جبال الألب :

لم يكن تقدم المذهب الانساني سريع الخطوات ، لأن حركة الاتجاه الى دراسة الآداب القديمة ، وذبوع المذهب الانساني أصابها الضعف ، وسرى اليها الفساد في ايطاليا مهد الحركة ، ومثلوا المذهب الانساني الذين جاءوا في أعقاب الرواد الأوائل للمذهب ، هؤلاء الرواد الذين قدموا القدوة الطيبة ، ووضعوا الأسس للدراسة الأدبية ، لم يكونوا من طرازهم ، فقد كان الجيل التالي من أتباع المذهب الانساني من الأدعياء المتفهبين ، وكان تظاهروهم بادعاء المعرفة الواسعة والعلم الغزير مدعاة للسخرية ، حتى أصبح وصف أي إنسان بأنه من أتباع المذهب الانساني من قبيل العيوب التي ينبذ بها الناس ، وذهبت الهالة التي كانت تحيط بالعلماء الانسانيين ، واغتنم رجال الدين الفرصة ، فرموا أنصار المذهب الانساني بالمرور من الدين ، ووصفوه بأنه بدعة تستحق اللعنة ، وفي الوقت الذي كانت الكنيسة قد انحدرت الى حضيض من الفساد بدأت تظهر تبشير تقوى جديدة ، وحركة لمقاومة الفساد ، واصلاح الكنيسة ، وقد دل الغزو الفرنسي لاطاليا الذي بدأ في سنة ١٤٩٤ ونهب روما الذي وقع سنة ١٥٢٧ على أن المجتمع الايطالي قد أصابه التفكك والانحلال ، وكان هذا المجتمع بيئة صالحة لظهور المذهب الانساني .

وكانت العقيدة الانسانية قد انتقلت في الوقت نفسه الى ما وراء جبال الألب ، ففي فرنسا والمانيا والاراضي المنخفضة واسكتلندا ظهرت اتجاهات نحو المذهب الانساني ملونة بلون الطابع القومي لكل قطر من هذه الاقطار ، ولكنها كانت في جوهرها متجاوبة مع اصول المذهب الذي ظهر في ايطاليا واكسبها الشهرة الواسعة ، وقد التقى قساوسة في المجالس التي عقدت في كونستانس وبازل وفلورنسا ببعض كبار ممثلي البابوية مثل بوجيو Boggio وبروني Bruni وبعض المحامين البارزين مثل مونتبلشيانو Montepulciano ، وجميعهم من رواد المذهب

طبقة شعبية من أتباع المذهب الانساني لكي تظهر طبقات جديدة من كتب الأدب القديم ، وكان من أشهر القائمين بالطباعة في تلك الفترة الدس Aldus ، وكان هو نفسه من أتباع المذهب الانساني ، وقد مارس دراسة الأدب القديم ، وعرف اللغة اليونانية ، واستعان به الطبقة الارستقراطية في تعليم اولادها ، وكان صديقاً للعالم الفيلسوف بيكو ديللا ميراندولا Pico Della Mirandola وحائراً لثقته ورعايته ، وقد اقترح مبلغاً من المال ، وأسس به مطبعته في البندقية سنة ١٤٩٤ ولسم تات سنة ١٥١٦ حتى كان قد أتم طبع مؤلفات ثلاثة وثلاثين من المؤلفين اليونانيين ، وقد سلك بنفسه الحروف اليونانية التي استعملت في طبع الكتب اليونانية ، وقام بصنع الحبر الذي استعمله ، واستأجر عمالاً وصفافى حروف من اليونانيين ، وخير من ذلك كله انه كان يعرض مطبوعاته للبيع بأرخص ما في وسعه من الأثمان ، وقد وجد ارتياحاً خاصاً في اصدار طبقات لمؤلفات ارسطو وافلاطون ونوكوتيدس ، وكان قد عني بدراساتهم بوجه خاص ، وأصدر كذلك الكثير من مؤلفات الكتاب اللاتينيين ، وكذلك مؤلفات للكتاب الايطاليين ، واستطاع بذلك أن يقدم للقراء كتباً من مؤلفات الكتاب اليونان والكتاب الرومان ، وكتباً كذلك باللغة الايطالية للكتاب والمؤلفين المحدثين ، وكانت الكتب التي يصدرها حسنة الطبع ، جيدة التحقيق ، مما جعل لها قيمة كبيرة ، وصارت أنموذجاً للطباعة الممتازة ، وهكذا صار من أهم انجازات حركة الهيومانزم كشف المخطوطات القديمة واذاعتها في صورة مخطوطات اول الامر ، ثم في شكل كتب مطبوعة بعد ذلك مما ساعد على اتساع ذبوعها في أواخر القرن الخامس عشر ، وأصبح الأدب القديم في متناول مختلف الطبقات وسائر أفراد الشعب الراغبين في المعرفة ، والذين كانت تعوقهم احوالهم الاقتصادية عن التحصيل لارتفاع ثمن المخطوطات وضيق دائرة تعليم اللغة اليونانية واللغة اللاتينية .

علماء ، مع امكان استثناء **أراسمس** Arasmus ، أما العلماء الفرنسيون أمثال **ستيفانوس** Stephanus و**سكاليجر** Scaliger و**دوليه** Dolet و**رامس** Ramus والعلماء الأطباء ودارسو الأدب القديم وأمثال الكاتب الفكاهة الساخر **وابليه** Rabelais وكاتب الفصول الشهير **مونتين** Montaigne والعالم **كازوبون** Casaubon الذى وسع علمه شتى المعرفة ، فقد جعلوا فرنسا القرن السادس عشر تبلغ مستوى ثقافيا من المستويات الثقافية النادرة فى التاريخ ، وقد ولد **أراسمس** فى روتردام سنة ١٤٦٦ ( وقيل سنة ١٤٦٧ ) وربما كان أعظم ممثلي المذهب الانساني من ناحية المعرفة بالأدب القديم ودراسته، وكان يجمع بين الانتاج الخصب وتعدد جوانب المعرفة ، والنظرة العالمية الواسعة والشخصية الساحرة الجذابة ، وقد استمدت الدراسات الأدبية الخاصة بالأدب القديمة فى ألمانيا الوحي من إيطاليا ، ومثلها فى ذلك أجريكولا Agricola وميلانكتون Melancton وولف Walf وبوش Bockh ، واذا استثنينا العالمين **بنجلي** Bentley و**بورسون** Porson فان دراسة الآداب القديمة فى إنجلترا قبل القرن التاسع عشر كانت متأثرة بالدراسات التى أوجدها المذهب الانساني فى إيطاليا .

#### تأثير المذهب الانساني فى برامج التعليم :

ظل طابع الدراسة على طريقة المذهب الانساني ظاهراً فى مختلف برامج التعليم والتربية فى الجامعات والمدارس الأوروبية من القرن الخامس عشر حتى القرن التاسع عشر ، وكان قوام معظم الدراسة فى خلال ذلك لقاء المحاضرات عن الأدب القديم ، واعداد الرسائل والكتب المدرسية التى يرجع اليها فى توطيد هذه الدراسة واتباع مناهجها فى التعليم والتربية .

وكانت طريقة التعليم القائمة على اساس المذهب الانساني تسمى فى إنجلترا « بالعلم الحديث » ، وكان فى طليعة دعاة هذا العلم

الانساني ، وتأثر هؤلاء القساوسة بسعة علم الايطاليين بالأدب القديم وبلاغتهم ، وقد جاء طلبة من إنجلترا وفرنسا وألمانيا الى مدرسة جوارينو Guarino ومدرسة شريولوراس Chryeolorus كما جاء طلبة آخرون بوصفهم وافدين وزائرين لبلاط روما وبلاط الكثيرين من الامراء الايطاليين ، وكانوا يعودون الى بلادهم شديدي التعلق بالأدب القديمة ، وقد شحذ تفكيرهم ، واستيقظت ملكاتهم ، وقوى ميلهم لنشر الروح الانتقادية ، والاقبال على المذهب الانساني ، وقبل أواخر القرن السادس عشر كان المذهب الانساني قد صار مناط اهتمام الدارسين ، ودافعا قويا الى طلب المعرفة والاستزادة من العلم بدرجات متفاوتة فى الأهمية بمختلف الاقطار الأوروبية .

وصار المذهب الانساني يكون الخيط الرئيسى فى خيوط نسيج الحياة الفكرية الحديثة، وقد اتخذ مظاهر شتى ، فظهر فى صورة الاقبال على الدراسات المعنية بالأدب القديم ، أدب انيونانيين والرومانيين ودراسة مناهج التعليم التى وضعها وأشار باتباعها ممثلو المذهب الانساني الأوائل ، وظهر كذلك فى صورة المقاومة لسلطة الكنيسة والسلطة السياسية ومحاولة الحد من طغيانها ، كما ظهرت بوادر اعتقاد راسخ وإيمان شديد بأن الانسان نفسه هو محور الكون ، وصار هذا الاعتقاد اساس اتجاه جديد فى التفكير الفلسفي والتفكير الديني ، ووقف عدد كبير من الرجال ذوى الكفاءات الممتازة والمواهب العالية جهودهم انجبارة على دراسة الأدب القديم ، وظلت فرنسا حاملة لواء الاسبقية فى هذه الدراسات فيما وراء جبال الالب لزمن طويل ، ففي مطالع القرن السادس عشر زار **بوديه** Bude روما مرتين ، واصعب بالدراسات الخاصة بالأدب القديم ، وتأثر بها وتحمس لها ، واتخذ العلماء الانسانيين الايطاليين قدوة له ، ووضع للدراسات الأدبية التى تتناول الأدب القديمة الأساس ، وأخرج سلسلة من الشروح للقانون الروماني والأدب القديم جعلته يشتهر بأنه أوسع أهل عصره

ولا يمكن القول بأن هذا الاقبال الشديد على دراسة الآداب القديمة في المدارس والجامعات ظل محتفظا بكامل قوته وناضج ثمرته ، فالمدىب الانساني باعتباره أساسا للتعليم والتربية تكشف عن ميل متأصل للانحدار الى الاكتفاء بالعناية بالشكل الخارجي والمظهر البارز ، ولم يظفر بالتدريب العقلى وجودة الصقل والتثقيف اللذين وعدت بهما دراسة الآداب القديم سوى القليلين ، وأخذ يزداد وضوحا أن أكثر الطلبة لا يستفيدون سوى استفادة قليلة من دراسة الآداب القديمة ، وكانت التربية وطرائق التعليم على أصول المذهب الانساني قائمة على وهم متخيل لا على مبدأ حي .

### المذهب الانساني وحركة الاصلاح الديني :

وقد امد المذهب الانساني حركة الاصلاح الديني بمبدأين هامين رئيسيين ، وهما نقد الكنيسة في العصر الوسيط ، ودراسة الكتاب المقدس دراسة حرة ، ولكن هذه الدراسة كانت في أغلب الأوقات ومعظم الحالات معادية للمعتقد الديني الوضعي وسلطته الغالبة ، ومنذ بدأ المصلحون الدينيون يذهبون الى أن هذه الدنيا ليست سوى أعداد للحياة الأخرى معتمدين في ذلك على آراء آباء الكنيسة والكتاب المقدس لم يسع المذهب الانساني الا مقاومة هذا الاتجاه ومعارضته ، لأنه يغرى بالاتجاه الى عالم آخر غير العالم المائل لحواسنا ، ولما اتخذت الكنيسة في القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر نظما أكثر ملاءمة للأحوال الدنيوية أبدى أنصار المذهب الانساني ارتياحهم لهذا الاتجاه ، أما أنصار مذهب العودة الى التقوى والأخذ بآراء جماعة المتطهرين وطائفة النظاميين والمتعصبين للانجيل فقد كان المذهب الانساني في رأيهم عقيدة مخالفة ، وأقرب الى مذهب التآليه مع انكار الوحي « Deism » أو أنها على الأقل ينقصها التحمس للدين ، وأنها تنزع الى اقامة الثقافة على اساس عقلية خالصة ، وقد مثل في انجلترا مفكرون مثل جون ستيوارت مل وماتيو أرنولد بقاء المذهب الانساني باعتباره

جروسين Grocyn وليناكل Linacre وكوليت Colet وغيرهم ، وجميعهم درسوا في إيطاليا ، وعند عودتهم الى انجلترا عملوا على ادخال هذه الدراسات الجديدة في المدارس والجامعات الانجليزية ، وقد ألقى جروسين محاضرات عن الآداب اليوناني في اكسفورد ، ومحاضرات ليناكل في الطب تبين اهتمامات جديدة لم تكن منتظرة تدل على يقظة العناية بالدراسات الأدبية القديمة ، وقد استعان كوليت بثروته الموروثة على تحقيق مثله العليا للدراسات الانسانية بتأسيس مدرسة للصبية في لندن ، وكان الآداب يدرس في هذه المدرسة على الاسلوب الحديث المستمد من النزعة الانسانية الجديدة ، ولم تكتف هذه المدرسة - وهي مدرسة القديس بولس - بتعليم الكثير من الرجال الذين كان لهم تأثير فيما بعد ، بل اتخذت مثالا احتذته مدارس كثيرة من المدارس التي أعيد تنظيمها ، وكذلك المدارس التي انشئت في انجلترا خلال ذلك القرن والقرن الذي تلاه ، وقد ألقى أوسميس نفسه محاضرات في كمبردج ، وساعد في اخراج مؤلف ليكون مرجعا في المدارس لدراسة اللاتينية ، وكتب رسالة عن التربية ، وفي منتصف القرن انشئت كراسى استاذية للآداب القديمة في الجامعات ، وشغلها علماء معروفون برسوخ القدم في اللاتينية ، ولم يدرس السير توماس مور قط في إيطاليا ، وقد كتب هو والفلكي فيفنز Vives وغيره من العلماء الانسانيين الذين عاشوا في انجلترا فصولا في التربية والتعليم ، وفي أوائل القرن السادس عشر بالمانيا أخذت الجامعات القديمة تبدل عناية في اجادة تعليم الآداب القديم وتعميق دراسته ، وانشئت ثلاث جامعات جديدة أو أكثر من ذلك على اساس منهج المذهب الانساني ، والأكثر دلالة من ذلك على تغفل المذهب الانساني هو انشاء المدارس اللاتينية التي أصبحت فيما بعد تعرف باسم جيمنازيا Gymnasia ، وقد بدّل ناظر المدرسة المشهور ستورم في ستراسبورج جهدا ضخما لجعل الآداب القديمة أساسا للتعليم والتربية .

اللفظ الذي اشتق منه ، ولذلك كان يعنى بكل ما يميز الانسان لا بما هو فوق الانسان ، وكل ما يخص الانسان مباشرة لا الطبيعة الخارجية، ومجال اهتمامه كل ما يسمو بالانسان، ويزيده قوة ويمكن له ويسد حاجاته ، ويشبع نزعاته ، وفي بمطالبه ، ويتيح الانطلاق لمواهبه وملكاته ، وامكانياته وقدراته . ولذلك يتسع المذهب الانساني لمعان كثيرة ، وقد يعنى الحياة المتزنة التي كشف وجودها الباحثون الانسانيون في حياة اليونانيين القدامى ، وقد يعنى دراسة الآداب اليونانية واللاتينية القديمة . وقد يعنى التحرر من النزعة الدينية والاهتمام الشديد بمختلف جوانب الحياة ونواحيها المتعددة ، وقد يشمل الفلسفة التي تجعل الانسان محور الكون ، وقد غلب هذا المعنى على المذهب الانساني منذ القرن السادس عشر ، وكان المفكرون من أمثال ديكارت واسبنوزا في جوهرهم من انصار المذهب الانساني ، وان كانوا قد اضطروا في محاولتهم حل مشكلة الواقع الى التسليم بوجود عقل مدبر أو قوة مقدسة أسمى من الانسان ، وفريق آخر اعترف بمقاومة الطبيعة البادية لسيطرة الانسان ، والفيلسوف الانجليزي لوك كان انساني المذهب في محاولته حل مشكلات المعرفة النهائية باختبار قدرة الانسان على الوصول الى هذه المعرفة ، فقد جعله هذا الاتجاه يتحول الى دراسة عقل الانسان، وقد اثر اعتقاده بقدرة الانسان على حل مشكلاته تأثيرا شديدا في المفكرين الانسانيين الفرنسيين في القرن الثامن عشر ، وكان لرسالته الخاصة بالتسامح والاعتدال وفصله عن الحكومة المدنية تأثير كبير في تفكير فولتير وديدرو ومنتسكييه بوجه خاص ، وهؤلاء في دورهم اثروا بكتاباتهم ومهدوا لحدوث الثورة الأمريكية والثورة الفرنسية ، وما قدمه روسو كذلك كان يحمل الطابع الخاص بالمذهب الانساني ، فقد تصور القانون الطبيعي في صورة قانون من قوانين الطبيعة البشرية ، كما اشار الى احوال طبيعة انسانية لو انها كانت قد وجدت لامكن ايجادها ثانية بمجهود بشري ، والاعتقاد بكمال الطبيعة

وجهة نظر للحياة غير دينية ، ولكنها رغم ذلك كانت موجودة في كنائس انجلترا وغيرها من الاقطار الاوروبية ، أما في ميدان السياسة فقد مثل المذهب الانساني نفس المعارضة للسلطة المقيدة للحريات، وكان يوحى الشعور بأن الانسان اذا كان من حقه ان يعيش ملء حياته ويستمتع بالحرية فانه يلزم ان لا يكون معرضا لطغيان الملوك أو استبداد المجتمع، وفي ضوء هذا التفسير يمكن ان نربط ثورة روسو على القيود التي كانت تعترض الحريات في فرنسا القرن الثامن عشر باتجاه انصار الاستنارة لا في فرنسا والمانيا وحدهما بل في انجلترا وأمريكا كذلك .

وبرغم روح العطف الانساني الذي كان يتضمنه المذهب الانساني فان الصلة لم تكن قوية بين هذا المذهب وبين نزعة عاطفة الانسانية التي بدأت في القرن الثامن عشر ، واذا استثنينا تحمس المذهب الانساني في أول أمره للدراسات الادبية القديمة فاننا نجد ان الحماسة بوجه عام لم تكن من سماته المميزة ، ولا نزاع في أن الثورة على الظلم والقسوة والشقاء الذي لا لزوم له ومع ذلك تتعرض له الانسانية في كثير من الأحيان والعقبات التي تعترض طريقها من علامات الروح الانسانية ، ولا نزاع كذلك في أن الاصلاحات التي يقصد بها تقليل نصيب الانسان من الشقاء والعناء بقدر المستطاع يمكن أن تعتمد على عطف هؤلاء الدين تسيطر عليهم الروح الانسانية ، ولكن المذهب الانساني القديم كان يعنى بالاعتماد على التربية والتعليم ويكاد يكتفي بذلك ، والجهود التي بذلتها الجماعات الانسانية لتحسين احوالها لم يقم بها رجال تشبعوا بالمذهب الانساني ، وأخذوا بنظرته الى الحياة ، فقد كانت اهتمامات انصار هذا المذهب يفلب عليها الطابع الارستقراطي والنزعة الفردية ، وكانت نظرة انصار المذهب الانساني تتجه الى الماضي أكثر من اتجاهها الى المستقبل .

### طبيعة المذهب الانساني :

المذهب الانساني بوصفه اصطلاحا فلسفيا ومفهوما عقليا أخلاقيا كان دائما يتجه الى معنى

Galileo ، صار لتصور المذهب الطبيعي مكان ممتاز ان لم يكن مكانا غلابا .

ومنذ ذلك الحين تعمق الدارسون في دراسة العالم الخارجي ، وتناولوا هذه الدراسة من ناحية علم الفلك والعلم الطبيعي والكيمياء وعلم الحياة ( البيولوجي ) مستعملين المنهج التجريبي ، وبذلك فقد الانسان مكانته باعتباره محور الكون ، واصبح في نظر العلم مجرد مظهر من مظاهر الطبيعة المشاهدة برغم الادعاءات المريضة التي هيأها له امتلاكه الوعي الذي يميزه عن سائر الخليقة ، والانسان بموجب هذه النظرة قد ظهر خلال وقت محدود في تاريخ العالم المادي ، وسيختفي يوما ما من هذا العالم ، والدنيا لا تزال موجودة والحياة العضوية، وتدخل ضمنها حياة الانسان ، كحياة سائر العضويات وحياة عقل الانسان وحياة جسمه على السواء وجميعها حادثة عارضة في تاريخ الكون الطويل المدى ، وهكذا نشأ المذهب الطبيعي باعتباره مفهوما عقليا لا يتفق مع المذهب الانساني ، ويقدم لنا تفسيراً مقنعا للكون ومكانة الانسان فيه ، مؤكداً الرغبة في جعل العلم العامل السائد في التعليم، وحاضا على متابعة الدراسة المستمرة للطبيعة باعتبارها اعظم الدراسات فائدة واكثرها امتاعا .

#### المذاهب التنافسة :

ويمكن أن نستخلص من الناحية الفلسفية أن هناك ثلاثة مذاهب تريد الولاء من الانسان ، وبينها منافسة قائمة للحصول على هذا الولاء ، المذهب الانساني وشعاره كلمة بروتاغوراس الفيلسوف اليوناني القديم « ان الانسان مقياس للأشياء جميعها » والمذهب الطبيعي ، والمذهب الديني ، وكل مذهب من هذه المذاهب الثلاثة

البشرية الذي قام عليه تفاؤل القرن الثامن عشر وكان من بواث محاولات الاصلاح في ذلك القرن وكذلك في القرن التاسع عشر ، كان مرجعه الى حد كبير الى المذهب الانساني ، وكانت افكار انصار المذهب الروماني في المانيا والدفاع عن حقوق الطبيعة والحرية وتحقيق الذات الذي قام به هرر رولسبيخ وشيلر وجيتي مرحلة من مراحل اهتمام المذهب الانساني بالحياة الانسانية ، واتجاه الفيلسوف كنت في مذهبه الانتقادي الى ان عالم التجربة كما يعرفه الانسان هو نعمة فهمه يمثل تصورا من تصورات المذهب الانساني لم يتحول عنه الفلاسفة الذين خلفوه مباشرة ، وقد اطلق اسم المذهب الانساني على مدرسة فلسفية حديثة مثلها الفيلسوف شيلر J.C.S. Schiller المتوفي سنة ١٩٣٧ وهو فيلسوف انجليزي الماني الاصل تلقى تعليمه في الجامعات الانجليزية وقام بالقاء محاضرات في الجامعات الانجليزية والجامعات الأمريكية ، ويقول الدكتور عثمان أمين في كتابه عنه في سلسلة نوايغ الفكر الغربي (١) « قوام المذهب الانساني عند شيلر أن يكون الانسان على بيئة تامة ودراية واعية بالمشكلة الفلسفية التي تواجه كائنات بشرية تبذل غاية جهدها لتفهم عالم التجربة الانسانية ، وزادها في ذلك أدوات الفكر البشري وملكانه » .

وقد كان المنافس الرئيسي للمذهب الانساني باعتباره وجهة نظر الى الكون تلك المجموعة من المثل العليا والنظم التي كان باعثها تصور وجود ما فوق الطبيعة ، وكان اليونانيون قد اهتموا الى مدخل آخر لفهم الدنيا ، وقد وجد هذا المدخل له صدى في القرن الخامس عشر ، فقد تصوروا ان الطبيعة يمكن ان ينظر اليها باعتبارها اعظم من الانسان ، ونتيجة لايحاءات بيكون وكشفوف كوبرنيكوس Kopernicus وكبلر Kepler وجاليليو



الإنساني ، ويوصي القراء بالاعتماد على الوصف ، وبنهاهم عن التعويل على التعريف ، ويشير إلى خطر الخلط بين الوصف والتعريف ، والمذهب الإنساني في رأيه يحتمل الوصف ، وينأى بجانبه عن التعريف ، وهو يقول أن معظم التعريفات التي يقابلها الإنسان في الأدب حتى حينما تكون صادقة ليست في الواقع سوى أوصاف جزئية ، وحينما نزنها بميزان التعريف الدقيق ينكشف لنا أن مؤلف هذه التعريفات لم يفهم جوهر التعريف الذي يقدمه ، وأنه بذلك يضل نفسه ، ويضل معه قراءه .

#### بعض معاني المذهب الإنساني :

ومن المعاني التي يحتملها المذهب الإنساني البحث عن الحياة الصالحة في هذا الكوكب الأرضي ، ويقول أنصار هذا الاتجاه أنه ليس المقصود به أن يتحلل الإنسان من كل القيود والفرائض في طلب المتعة والتماس الاسعاد ، وأنه ليس المقصود كذلك أن يتحرى الرهد والحرمان ، أو يتلقى أصحاب السلطة الدينية أو السلطة السياسية ليظهر بالعيشة الراغبة ، والجاه العريض والنجاح المرموق والمكانة البارزة ، أو ليتجنب غضب الإله ، ويتحاشى نيران الجحيم ، أو يخدع نفسه عن الحقائق ويسومها طلب المحال ليعيش هائثا هاديء البال في عالم الأوهام والأحلام والأضاليل والخرافات ، وإنما المقصود بالمذهب الإنساني في رأيهم أن يفيد الإنسان من ملكاته ، ويستغل مواهبه وقدراته ، في الحدود المشروعة ومعاونة المجتمع الذي يعيش فيه ، واضمار الخير له وللإنسانية جميعاً ، والتخلص من رقي التعصب في مختلف أشكاله سواء في المذهب الفكري أو في السياسة أو في الاقتصاد ، وأن يعتز بكرامته بوصفه إنساناً أوتي العقل الذي يمتاز به عن سائر الخليقة والموجودات .

قد لعب دوراً هاماً في تاريخ حياة الإنسان العملية والفكرية ، ففي ظل الاعتقاد بأن الكون تسيطر عليه شخصية عظيمة توجهه نحو الخير وتضمن المثوبة وحسن الجزاء لمن أطاع أوامرها ، وتجنب نواهيها ، وسار سيرة صالحة ، وتعاقب من أساء السيرة ، وخرج على الطاعة ، ونبلد التقوى ، نشأت العقائد المختلفة والأديان التي اجدت على الإنسانية وجنبتها الكثير من المزالق ، وفي ضوء المذهب الإنساني قويت عزيمة الإنسان ، واشتد ساعده ، وعظم إيمانه بنفسه ، وبقدرته ، وبدافع الإيمان بالمذهب الطبيعي اتجه الإنسان إلى البحث العلمي الخالص واستطاع بذلك أن يصل إلى نتائج باهرة ، ويدفع عن نفسه الكثير من الغوائل ، ويجنبها الكثير من فوادم الآلام والأرزاء ، ولا يزال الصراع على كسب الولاء المنشود قائماً بين هذه المذاهب الثلاثة ، وما أحسب أنه من المنتظر أن يهون شأنه ، أو تهدأ حدته ، لأن المواهب الإنسانية كثيرة التنوع ، والأمزجة البشرية مختلفة الشيات ، متعددة الصفات ، وتحت كل مذهب من هذه المذاهب الرئيسية تنطوي ألوان من المذاهب الفرعية الكثيرة ، وهي تبتعد أو تقترب من المذهب الأصل بنسب متفاوتة ، ويمثل كل مذهب منها جانباً من جوانب المذهب الأصل ، ويقدم لنا صورة من صوره ، وللعبقية الإنسانية والخيال البشري دور كبير في خلق هذه الاتجاهات ، وعرض تلك الصور ، والتمهيد لها ، والاستدراج إليها ، ويتداخل بعض هذه المذاهب في بعضها الآخر تداخلاً قد لا يكون من اليسير تحديد مداه ، مما يجعل إقامة الحدود الفاصلة بينها أو التعريف الجامعة لها من الأمور المتعدرة التي تحير الباحث ، وتهزم قدرته ، وقد بعث ذلك الباحث الأمريكي الأستاذ كاسيوس ج . كيزر Cassius J. Keyser في مقاله ( ٢ ) القيم عن المذهب الإنساني والمذهب الإنساني الزائف على أن يفرق بين التعريف والوصف في الحديث عن المذهب

تحقيق أعظم أحلام الإنسانية وأجمل أمانيتها وأنبل تطلعاتها .

ويقول شارل فرانسيس پوتر Charles Francis Potter في كتابه « المذهب الانساني بوصفه ديانة جديدة » (٣) « ان أهم ما يعنى به المذهب الانساني هو اطلاق الطاقة البشرية المختزنة من مستودعها ، وكشف اصقاع في العقل لا تزال مجهولة ، والتسليم بالشخصية الانسانية كاملة الى أعلى كفاياتها » ، ويقول كذلك « اذا كان على انصار المذهب الانساني ان يصنعوا عقيدة فسيكون أول بنودها « اومن بالانسان » .

وكان الناقد المعروف ت.س. اليوت ، يعد نفسه من اتباع المذهب الانساني ، وعنده « ان المذهب الانساني لازم لانقاذ الدين من شيئين رهيبين ، الاكلروسية المتحجرة من ناحية . ونزعة الميل الى التجديد من ناحية اخرى » ، وعنده ان العقيدة الدينية لازمة لتهديب العواطف وتدريبها .

وللبحاث الانساني المذهب ليون سامسون Leon Samson رأى لا يخلو من الغرابة ، وهو يزعم انه استخلصه من حقائق خاصة بالفرائز الطبيعية والانفعالات الخاصة بالانسان بوصفه انسانا ، والانسان في رايه امين صادق بطبيعته والكذب من مصاحبات الحضارة ، وهو يبطل ويزول اذا استبدلنا بالحضارة اسلوبا للحياة أكثر تقدما وحرية وانسانية ، ومن أدلته على ذلك أن القوم الذين لم تمسهم الحضارة مشهورون بالصدق والامانة في كل ناحية من النواحي ، أما الرجل المتحضر كما هو معروف

وقد ازدهر المذهب الانساني حينما حرص على هذه المبادئ كما يرى انصاره ، وهم يرون أن كونفوشيوس الصيني وبوذا الهندي ولوتزي Lao tze في الشرق وافلاطون وارسطو وهيرودوت وسقراط وسوفوكليس وسيشرون ولوكريتناس قد مثلوا هذا المذهب خير تمثيل فيما سلف من الزمان ، وأن الانحراف عن هذا المذهب كان من دواعي التخلف الذي أصاب الحضارة الانسانية في العصر الوسيط ، وبرغم وجود مفكرين من الأخذين بالمذهب الانساني في العصور القديمة والحضارات السالفة فان هذا الاصطلاح لم يظهر الا في حركة البعث التي جاءت في اعقاب العصر الوسيط ، ووضعت له حدا ، وكان شعار رواده الأوائل تلك الكلمة الماثورة عن ليون باتستا البرتي Leon Battista Alborti

وهي « أن الناس يستطيعون عمل أي شيء اذا عقدوا عليه العزم » ويقول انصار المذهب الانساني ان هذا المذهب لم يكن نتيجة لعصر الاحياء ، بل ان الامر على نقض ذلك ، فان عهد الاحياء نفسه نتيجة لقيام المذهب الانساني .

ويفخر انصار المذهب الانساني بانهم صدقوا الجهاد في تحرير الانسان من الاستبداد الديني والاستبداد السياسي ، وأبعدوا عنه الخوف من الشياطين والأرواح الشريرة ، وقوضوا سلطان الخرافات والأوهام التي كانت تقلق بال الانسان ، ونزعجه وترغمه على ترضيها واستمالتها ليتقي شرها ، ويأمن جانبها ، وأن الحركة الديمقراطية من ثمراتها ، ونتيجة من نتائجها ، وأن الحركة الاشتراكية نابعة من صميمها ، وأنها صاحبة الفضل في تقدم العلم ، وتطور حركة التصنيع ، وانبعثت مد الاختراع ، وأنها تشجع حركة الاتجاه الى توحيد العالم ، وربط الامم بروابط الاخاء الانساني ، وأنها حركة متطورة عاملة على

( ٣ ) صفحة ٢٣٥ من المجلد التاسع بعد العشرين من مجلة « هيرت جورنال » .

الخاص ضد سلطة الكنيسة ، وظهور الدول القومية ، وفي الفلسفة تأكيد ديكرت للوعي الفردي عند المفكر ، وثانيا شدة الاعتماد على الفعل ، وثالثا تغليب وجهة النظر الدنيوية ، وقصر الاهتمام الانساني على المظاهر البادية للانسان في الزمان والمكان ، وكان هذا المذهب الانساني موحى الافكار لقادة الفكر في عصر الاستنارة الذي وصل الى ذروته ابان الثورة الفرنسية ، وغلب على الكثيرين من مفكرى القرن التاسع عشر ، وبخاصة في فرنسا ( من كوندريسيه Condorcet

الى اوجست كونت Auguste Conte  
وفي انجلترا ( من وليام جودوين William

Goduin ) الى مدرسة ( بنتام النفعية Bentham ) كما بدا تأثيرها في ه . ج . ولز وكتابات برتراند راسل ، وكان القائلون بهذا المذهب في رأى دى برج يثقون بطبيعة الانسان ، وقابليته للكمال ، وامكان حدوث التقدم المستمر ، ويرون ان الشرور والنقائص التى اعترضت طريق الانسان لم يكن سببها الخطيئة كما تقرر المسيحية ، وانما سببها نظام الاجتماع السيئ ، ويمكن علاجها بالتشريع وسن القوانين المناسبة ، كما دافعوا عن حرية الفرد ، وحلموا بامكان مجيء العصر السعيد والفردوس الأرضي ، وان اهم مظاهر هذا العصر السعيد سيكون الرخاء الاقتصادي ، وامتلاك كل فرد ما يسد حاجته ويكفى مطالبه ، وان تحقيق ذلك كان سيتم بتبديد الخسرافات والاهوام ، ونشر التربية العلمية ، ويرى دى برج ان تقدم العلم الحديث لم يصحبه تقدم في قدرة الانسان على حسن استعمال العلم ، وان البشر وجهوا اهتماماتهم جميعا الى المسائل الدنيوية ، ونسوا كل ما يسمو على ذلك ، وتركزت مطامعهم في الأشياء الزائلة التى يسرها لهم العلم ، وحدث من جراء ذلك صدع بين تقدم الانسان في المعرفة وتقدمه الاخلاقي ، وقد خدع الانسان هذا التقدم المادى وازدهاه ، ويرى دى برج ان الفلسفة التى تقوم على مثل هذه الاسس فلسفة مخربة

فان الامانة عنده سياسة يمارسها اذا كانت تعود عليه بالنفع ، وبرغم وجود كثير من وجوه الخلاف بين اتجاهات الهيومانزم في العصر الحاضر فان المذهب يمتاز بتمثيله فكرتين هامتين ، الفكرة الاولى ان الانسان في مواجهته للحياة وتناوله للعالم يشعر في صميم نفسه بكرامته البشرية التي تحثه على ان يعتمد على نفسه ، والفكرة الثانية انه يمكن الوصول الى تحقيق حلم الوحدة العالمية والتعاون الشامل بين البشر عن طريق المواهب الانسانية ، ولكنه يعتبر هذا الحلم مثلاً اعلى تسعى متواصلاً لتقريبه وتحقيقه ، ولا تكف عن هذا السعي لانه يقدر ما في سبيل هذا التحقيق من عقبات وما يستلزمه تحقيقه من التنقل في مراحل متوالية من التقدم ، اذ ليس هو هدفاً تسهل اصابته ، وقصداً من اليسر بلوغه .

وقد تناول الفيلسوف البريطاني وليام

جودج دى بيرج William George De Burgh موضوع المذهب الانساني والازمة العالمية في كتابه القيم « تراث العالم القديم » ( ٤ ) وهو يرى ان القرون الاربعه الاخيرة قد شاهدت تقدماً متصلاً يتبع تقدماً منطقياً في مجالات العلم الخالص والعلم التطبيقي ، ولكننا في رايه لا نستطيع ان نقرن هذا التقدم في مجالات العلم بتقدم الحضارة ، ولا يزال هناك منفذ للشك في ان هذا التقدم الفكري قد صحبه تقدم مماثل في الاخلاق والآداب والانجازات الروحية ، ومما زاد هذا الشك الاحداث والنكبات التي هددت اسس الثقافة وبناء الحضارة في القرن العشرين ( يشير بذلك الى الحرب الكبرى الاولى والحرب الكبرى الثانية ، وقد ادركته الوفاة سنة ١٩٤٣ قبل انتهاء الحرب الكبرى الثانية ) ويرى دى بيرج ان ميزة الهيومانزم حين ظهورها هي اولا تأكيد الفردية الانسانية ، وكان مظهر ذلك في الدين ، الاستجابة لحكم الفرد

هدامة ، ويشير الى اخفاق عصبة الأمم في تسوية المشكلات السياسية والخلافات الاممية ، والخطر كامن في سوء استعمال الانسان للأسلحة التي وضعها العلم تحت تصرف الانسان ، وقد زادت الاختراعات الحديثة الدولة قوة وسطوة ، وحب السيطرة من أقوى القوى العاملة في الطبيعة الإنسانية ، واشباعه يقود الى المزيد من الطموح ، وقد عزى دى برج ظهور الفاشية والنازية والحكومات الكلية الى تأثير المذهب الانساني ، وقد اغرى هذا الطموح امثال هتلر وموسوليني بمصادرة الحريات ، وقبل ذلك بقرن طمع نابليون في السيطرة على اوروبا جميعها ، والخطر في العصر الحاضر اعظم ، لان فرص نجاح الثورات على الحكومات المستبدة أصبحت قليلة ، لأن الدولة مستأثرة بامتلاك وسائل اخماد الثورات ، وكان العلم الحديث اكبر عون لها على ذلك .

#### نقد الهيومانزم :

ويرى دى برج ان الهيومانزم ساعدت على زيادة خطر الاسراف في الاعتماد على الآلة ، ويرى ان هذا الاسراف قد يقضى على الأصالة والابتكار ، ويفرى بطلب الراحة وحب السلامة ، وعند دى برج ان الاسس الأخلاقية لا تصلح الا اذا استندت الى الاعتقاد بوجود نظام اسمى من النظام الدينى ، والايمان بالمبادئ الخالدة ، المطلق ، أما اذا اقتضت الآداب على ان تكون خاضعة للملاءمة بين الانسان وبيئته ، كلما تغيرت الظروف وتبدلت الاحوال فانها بذلك تفقد قيمتها العامة ، فكيف اذن تعالج الفجوة التي وجدت بين تزايد معرفة الانسان وما يسرته له من وسائل القوة وبين تخلفه من الناحية الأخلاقية ؟ وبطبيعة الحال لا يأتي هذا العلاج عن طريق اخذ المسالك على التقدم العلمى ، لأن هذا امر غير مرغوب فيه ، وانما طريق الخلاص هو رفع مستوى الاخلاق ، وعند دى برج ان ذلك لا يحدث الا بايحاء من الايمان الدينى ، والاعتقاد بأن القيم الأخلاقية خالدة ،

والآداب العلمانية لا تمنحنا هذا اليقين ، والتعارض بين الدين والمذهب الانساني فى رأى دى برج يسىء الى الدين وإلى المذهب الانساني ، والتوفيق بينهما هو السبيل الى انقاذ الإنسانية وصونها من التعرض للأخطار التي تهدد كيانها ، وتندر بالشر المستطير ، وقد نحا الفيلسوف البريطانى الدكتور جود Dr. Joad منحى دى برج فى نقد المذهب الانساني ، ورأى أن هذا المذهب قدم للإنسانية وعوداً لم يحققها ، وأنه أفقد الناس الشعور بالحقائق الروحية ، وجعل الناس عبيداً للقوى المادية العمياء ، ويدافع أنصار المذهب الانساني عن اتهام المذهب بالمساعدة على إثارة الحروب الطاحنة ، بأن الوازع الدينى فى العصر الوسيط الذى سادت فيه السلطة الدينية ، وقوى فيه الاعتقاد بالعالم الآخر ، لم ينجح فى كبح جماح الانسان ورد عادية طفيلانه ، واقدامه على المحارم ، والعهد الذى ساد فيه المذهب الانساني ورث عن الماضى والأحوال السالفة تركمة مثقلة بالديون ، وهو لا يزال يجاهد فى بناء المجتمع على أساس علمى سليم ، وبناء الآداب والأخلاق على اسس تسمو على الطبيعة الإنسانية بناء على الرمل ، ونظرية التطور ودراسة التاريخ تنقض ذلك ، ورأى الدكتور جود أن وجود الشر ينقض ادعاء المذهب الانساني صلاح الانسان وقابليته للتقدم ، ولكن ارشيبالد روبرتسن Archibald Robertson يرد عليه فى كتابه « الانسان سيد نفسه » قائلا : « ان مسألة وجود الشر كانت دائما حجر عثرة فى سبيل الايمان بوجود الله » ، ويرى ارشيبالد روبرتسن ان تاريخ الانسان الممتلئ بالمعارك الدامية والمذابح الوحشية والتعذيب والاضطهاد والنهب والسلب هو كذلك تاريخ جهاد الملايين الشاق المعروف منهم والمجهول للسيطرة على الطبيعة والاختراع والابتكار ومقاومة الظلم والطفيلان .

وهكذا لا يزال للمذهب الانساني أنصاره المؤيدون لدعوته ، والذين يناضلون عن حوزته ،

وازماته المستحكمة العسيرة ، وتبين حاجته الى ضوء من وحى العقيدة الدينية ، وحرارة الايمان، يشبع الجانب الروحي في الانسان ، ويسد ما أسماه شوينهاور في أحد فصوله الأدبية « حاجة الانسان الى ما وراء الطبيعة » .

ويحملون رأيتهم ، كما له أعداؤه وخصومه الذين يعززون عيوب الحضارة الحديثة اليه ، ويتهمونه بأنه شجع على ايجادها ، ومهد لها السبيل ، وللمذهب كما اوضحت نواحيه القوية الصالحة ، ونواحيه الضعيفة ، التي تكشف عجزه عن معالجة بعض مشكلات العصر المستعصية الخطيرة،

\*\*\*

## ثبت المراجع : -

( ١ ) المراجع العربية :

- (١) تاريخ الفلسفة الحديثة للاستاذ يوسف كرم .  
 (٢) المدخل الى الفلسفة تأليف « ازقلد كوليه » ، وترجمة الدكتور أبو العلا عفيفي .  
 (٣) شيلر ، تأليف الدكتور عثمان أمين .

( ٢ ) المراجع الاجنبية : -

- 1 . Encyclopaedia of the Social Sciences. (Macmillan Company).
- 2 . **Harold Hoftding**, A History of Modern Philosophy, (Macmillan & Comp. London).
- 3 . **J.B. Coates**, The Crisis of the Human Person, (Longmans, Green & Comp).
- 4 . **Jacob Burchkardt**, The Civilization of the Renaissance in Italy. (George Allen & Unevin).
- 5 . **Atkinson Lee**, Groundwork of the Philosophy of Religion. (Duchworth).
- 6 . **W.J. Stace**, The Destiny of Western Man. (Reynal & Hitchcock) New York.
- 7 . **Hector Hawton**, The Feast of Unreason. (Watts & Company).
- 8 . **Hectar Hawton**, The Thinker's Handbook. (Watts & Company).
- 9 . **W.G. De Burgh**, The Legacy of the Ancient World. (Pelican Book).
10. **Archibald Robertson**, Man His Own Master. (Thinkers Library).
11. **J.E. Hulme**, Speculations, (Hegan Paul).
12. **Henneth Walker**, Meaning & Purpose. (Jonathan Cape).

\* \* \*

## جورج لوكاتش - المرحلة المبكرة \*

بقلم جورج ليشتهايم  
\* ترجمة د. سيد احمد حامد

المجر آنذاك . وينتمى لوكاتش الى جيل من المفكرين الأفذاذ الذين رحل الكثيرون منهم الى خارج المجر فيما بعد وكان لهم شأن كبير في العلوم والانسانيات . ولقد اظهر لوكاتش منذ الصبا اهتماماً عميقاً بالأدب وموهبة رائعة للنقد . وترجع كتاباته المبكرة الى عام ١٩٠٢،

ولد جورج لوكاتش من أبوين يهوديين موسرين في الثالث عشر من ابريل عام ١٨٨٥ بمدينة بودابست التي كانت في ذلك الحين العاصمة الثانية للمملكة النمساوية المجرية . وكان أبوه مديراً لبنك Budapest Kreditanstalt الذي كان البنك الرئيسي في

\* دكتور سيد احمد حامد مدرس بقسم الفلسفة والاجتماع جامعة الكويت .

في اليوم الرابع من شهر يونيو ١٩٧١ تولى الفيلسوف المجرى الشهير جورج لوكاتش الذي يعتبر آخر الفلاسفة الماركسيين الكبار الذين عاصروا لينين . والى ان تتاح للمجلة فرصة نشر دراسة موضوعية دقيقة للوكاتش وفلسفته ومواقفه الفكرية المختلفة فاننا ننشر هنا ترجمة للفصل الاول وبعض فقرات مختارة من الفصل الثاني وبداية الفصل الثالث من كتاب جورج ليشتهايم عن هذا الفيلسوف :

George Lichtheim; Lukacs, Fontana/Collins, London 1970

ويعتبر هذا الكتاب من أحدث الكتب التي ظهرت عن لوكاتش كما ان مؤلفه من أهم الكتاب الذين يمثلون الفكر الاشتراكي وكتب فيه عدداً من المقالات التي نشرت في أمريكا وأوروبا وانجلترا علاوة على عدد من الكتب من أهمها كتابه عن الماركسية Marxism وكتابه عن اصول الاشتراكية The Origin of Socialism

( التحرير )

لوكاتش قد استمع الى محاضراتهما في هايدلبرج عام ١٩١٣ - ١٩١٤ كما تعرف في ذلك الحين أيضاً على تلميذهما المشهور اميل لاسك Emil Lask .

ولقد كانت الحياة الفكرية في المانيا خلال سنوات ما قبل الحرب العالمية الاولى تدور حول انحلال المدرسة الكانطية الجديدة وظهور الفينومينولوجيا عند ( هوسرل Husserl ) ونمو اتجاهات الحدسيين واللاعقليين الناشئة أساساً عن الحركة الرومانسية . وكان المذهب الكانطي كما يتمثل عند هيرمان كوهن Hermann Kohn وپاول ماتورب Paul Matorp في ماربورج Marburg يتمسك بضرورة التمييز القاطع بين نظرية الادراك Erkenntnistheorie من ناحية والميتافيزيقيا التأملية من الناحية الاخرى . وكانت مدرسة هايدلبرج تميل الى أن تعطي للتاريخ أهمية أكبر مما تعطيه للعلوم الطبيعية ، وقد ساعد تأثرها في قبول ما اسماه فيلهلم ديلتاي Wilhelm Dilthey ( ١٨٣٣ - ١٩١١ ) « علم السروح Geisteswissenschaft » وقد كان الجدل يدور حول اذا ما كان يحق للفلسفة أن تهدف الى شيء وراء تعميمات المنهج العلمي . وكان ديلتاي وزيمل يمثلان رد فعل مضاد لوصفية العلوم الطبيعية ، وفي الوقت ذاته لمدرسة ماربورج ، التي انكرت امكانية ادراك الطبيعة الاصلية للحقيقة . فقد اصبحا يعتقدان في امكانية الوصول الى الماهيات الحقيقية عن طريق الحدس العقلي ، تماماً مثلما كان يعتقد الفيلسوف الفرنسي المعاصر لهما هنري بيرجسون Henri Bergson الذي كان لكتابه « التطور الخالق L'Evolution Creatrice » ( ١٩٠٧ ) اثر واضح في تفكير زيمل بالذات . وما كان يعنيه ديلتاي من « علم السروح » كان يختلف اختلافاً جوهرياً عن المنهج العقلي الذي تعتمد عليه العلوم الطبيعية والاجتماعية في تفسير العالم في حدود علمية . وكان ديلتاي

فقد اسهم بنصيب فعال في الحياة الفكرية لمدينته الاصلية وهو ما زال في بداية العشرينات من عمره ، كما ظهرت في عام ١٩١١ دراسته عن الدراما الحديثة في مجلدين بلغ عدد صفحاتهما اكثر من ألف صفحة . وفي العام نفسه اصدر لوكاتش أيضاً باللغة الالمانية كتاب « النفس والاشكال Die Seele und die Formen » وهو ترجمة لدراسة فلسفية كانت قد نشرت في العام السابق في بودابست ، ومنذ ذلك الحين ترك جزئياً الكتابة باللغة المجرية وفضل عليها الكتابة بالالمانية ، ثم اصبح في السنوات الأخيرة مشهوراً في العالم كله باسمه كما يكتب باللغة الالمانية Georg Lukács وكان في الاصل يوقع مؤلفاته باسم « فون لوكاتش » وهو لقب طبقة النبلاء الذي منحته الاسرة الحاكمة لوالده .

وقد تعرض لوكاتش لتطور فكري معقد انتزعه من المذهب الجمالي الذي كان سائداً بين مفكري وسط أوروبا قبل عام ١٩١٤ وجعله يتقبل بشيء من الحرص والحذر ما كان يعرف في ذلك الحين بالفلسفة الحيوية ، وهي نوع من النزعة الحدسية التي كانت تقف موقف المعارضة من المذهب العقلي العلمي . ولقد كان لوكاتش في اثناء التلمذة في بودابست ( حيث نال درجة الدكتوراه في الفلسفة في عام ١٩٠٦ ) من أتباع الفلسفة الكانطية الجديدة التي كانت تسود في ذلك الحين والتي كانت تقصر البحث المنهجي للواقع التجريبي على العلوم والفنون التخصصية ، بينما تقصر الفلسفة على المنطق ونظرية المعرفة . ولكنه حين بدأ يواظب على حضور المحاضرات التي كان يلقيها الفيلسوف وعالم الاجتماع جورج زيمل Georg Simmel بجامعة برلين ( ١٩٠٩ - ١٩١٠ ) اعتنق وجهة نظر زيمل الشخصية في تفسير الفلسفة الكانطية الجديدة ، وهو تفسير تمتد جلوره الى كتابات فيلهلم فندلباند Wilhelm Windelband وهانريش ريكتر Heinrich Rickert اللذين كان



يبحث عن القوانين العامة التي تنطبق على الطبيعة والتاريخ على السواء . وكان لهذا الاتجاه نتيجة هامة هي أن جميع المظاهر المفردة كان ينظر اليها على أنها تنتمي الى كل منظم أو وحدة بنائية ، في حين كانت وضعية العلوم الطبيعية تميل الى اعتبارها مجرد حالات أو صور لقاعدة عامة . ولقد كان الاتجاه التاريخي - ومثله في ذلك مثل الفلسفة الرومانسية على العموم - أكثر ارضاء للفنانين منه للعلماء - وأسباب ذلك واضحة - كما أن التمرد على المذهب العقلي استفاد بطبيعة الحال من الأفكار والتصورات المستمدة من نموذج الإبداع الفني . وفي الوقت ذاته فإن توكيد النزعة الكلية لفكرة اعتماد الأجزاء على الكل الذي يتألف منها لها مقتضيات هامة بالنسبة للعلوم الاجتماعية . فقد عمل فندلبلاند وريكرت وديلتاي وزميل على إبراز التمييز بين « الطبيعة » و « الثقافة » الذي يرفض بصراحة فكرة البحث عن « قوانين التطور » . وقد ساعدت كتاباتهم بدورها ماكس فيبر Max Weber ( ١٨٦٤ - ١٩٢٠ ) في بحثه عن منهج سيكولوجي يمكنه أن يأخذ في اعتباره معنى وأهمية الأفعال والتصرفات الفردية أو الجزئية بالنسبة لغيرها . وليس من شك في أن وصف فيبر لعلم الاجتماع بأنه محاولة لفهم أنواع النشاط الاجتماعي « على مستوى المعنى deuten Verstand » له صلة قوية بكتابات العلماء الذين أشرنا اليهم .

ولقد خضع لوكاتش في كتاباته المبكرة لهذا الاتجاه المنهجي ، فقد سبق له أن ناقش في مقالاته الأدبية أشعار الرومانسيين . ولكنه لم يلبث بعد ذلك أن نفى تلك المرحلة واعتبرها نزوة من نزوات الشباب ، كما وصف اتجاهه الفلسفي المبكر بأنه « مثالية ذاتية » وهو تعبير يستخدم عادة في الإشارة الى النظريات المستمدة من كانط . ومع ذلك فيجب أن تؤخذ كتاباته وذكرياته الشخصية عن هذا الموضوع بشيء من التحفظ حيث لا يوجد ما يدل على أنه لم يكن بعد مرحلة الدراسة من

يرى أن مهمة المؤرخ تنحصر في الوصول الى فهم تأويلي للماضي عن طريق الاسترجاع التخيلي لأفكار أشخاص آخرين . فالفهم يقتضي أن يتحول الشخص الى بعد روحي مختلف ، وهو عملية اسمها ديلتاي « الحياة مرة أخرى Nacherleben » متبعاً في ذلك ثيولوجية شليرمacher Schleiermacher الرومانتيكية . وقد اعتبر هذه العملية الذاتية اللاعقلية الخالصة للبناء الروحي منهجاً ملائماً للإنسانيات . فالتأويل يعني طريقة للفهم لا تعتمد على التفسير العلمي . وإنما هو يهدف بالاحرى الى تفسير الابتكارات العديدة المتنوعة التي تصدر عن الروح الانساني . فالأعمال العقلية لها دلالة خفية من شأن علم الروح أن يعكف على الكشف عنها وحل رموزها . ولقد ظهرت هذه الفكرة التي اعتنقها ديلتاي في علم النفس في الأصل ، وقد دفع ذلك فندلبلاند عام ١٨٩٤ الى أن يحذر من خطر الخلط بين البحث الطبيعي عن القوانين العامة من ناحية والتحليل التاريخي الخالص لواقعة معينة ومحدودة من الناحية الأخرى . وتعكس كتابات ديلتاي الأخيرة مدى تأثره بادموند هوسرل الذي رفض النزعة السيكولوجية رفضاً تاماً . فقد كان منذ البداية يتصور ما يسميه « علم الروح » على أنه مسألة فلسفية أو مشروع فلسفي . وبهذه الطريقة توصل ديلتاي أخيراً الى فئة الدلالة Bedeutung التي ساعدته على أن يفترض وجود علاقة موضوعية بين معطيات معينة بالذات ( مثل الأعمال الفنية ) وتاريخ الروح الانساني .

وعلى الرغم من أصالة مذهب ديلتاي الفلسفي ، فإن جذوره كانت تمتد عميقة في أرض المانية صلبة ونعني بذلك المدرسة التاريخية التي ارتبطت منذ أوائل القرن التاسع عشر باسماء همبولت Humboldt ونيبوهو Niebuhr وسافيني Savigny وجريم Grimm وشليرمacher . وكانت هذه المدرسة تؤكد استقلال التاريخ والانثربولوجيا ودراسة الدين تماماً عن الاتجاه الوضعي الذي

غير عادية من القوة والقدرة على التفكير المتعمق وحدة الدهن والذي تحول بالتدرج الى امتناق وجهة نظر لا يمكن أن توصف بحق بأنها ميتافيزيقية .

وكان الميل الى انتهاز هذا الطريق أمراً عادياً حوالي عام ١٩١٠ ، ولكن حرب ١٩١٤ - ١٩١٨ هي التي دفعت الامور بسرعة الى الامام . فامام الالام القاسية التي شهدتها تلك السنين كان لا بد للفلسفة المدرسية التي تقسم المعرفة الى ابواب مستقلة من أن تفقد كل ما كانت تتمتع به من سيطرة في الماضي . صحيح انه كان هناك بالفعل رجال من أمثال ماكس فيبر يؤكدون استحالة الرجوع الى الميتافيزيقيا، الا أن الجيل الجديد كان يطالب بالبحث عن نسق « شامل » للحقيقة عن العالم . وقد أدى ذلك المطلب ببعض الكتاب من ذوى الميول الفلسفية الى أن يتجهوا الى الدين ، ولجأ البعض الآخر الى مذهب نيتشه اللاعقلي ، بل ان بعضهم اتخذ موقف الانكار والرفض الكاملين للثقافة ككل . ولكن لوكاتش اتجه لأسباب سوف تتضح فيما بعد ، اتجهاً مغايراً : لقد اتجه نحو هيغل . وجدير بالذكر ان كتاباته الفلسفية بدأت أصلاً في النقد الأدبي . فقد أصبح اثناء هذه السنين عضواً في الندوة الخاصة التي تنعقد حول الشاعر ستيفان جورج Stefan George ولم يكن هناك ما هو أبعد عن أذهان أعضاء هذه الندوة من الانشغال بالسياسة ، ولما كانوا يعتبرون أنفسهم مريدين واتباعاً لجوته ونيتشه وشعراء « نهاية القرن Fin de siecle » ذوى النزعات الصوفية الفامضة ، فانهم أفلحوا في تكوين نوع من الشخصية الفردية التي كانت تجد مبرراً لوجودها في النفور العميق من دنيا الرجال العاديين . وهذا الاتجاه نفسه هو الذي يكمن وراء أكبر انتاج أدبي أنجزه لوكاتش في تلك الفترة وهو كتاب « نظرية الرواية » (٢) .

اتباع الكانطية الجديدة على الاطلاق أي « لا أدرياً » يرى أنه لا يمكن في آخر الأمر ادراك العالم ادراكاً كاملاً . والظاهر أن مؤلف « الروح والصور » كان يعتقد أنه يجب على الانسان في المجال الفني على الأقل أن يكون قد وصل الى الحقيقة المطلقة عن طريق الحدس المباشر . « فمع أن لوكاتش لم يكن حينذاك قد أصبح مثالياً ذاتياً على ما حدث له فيما بعد في مرحلة « النقد الذاتي » فمن الواضح انه كان متأثراً الى حد كبير بموقف اميل لاسك شبه الفينومينولوجي منذ أيام هايدلبرج وقد أسهم هذا التأثير فيما بعد في عملية تحوله الى مثالية هيغل الموضوعية » (١) .

ويصدق هذا الكلام على الفترة ١٩١٣ - ١٩١٤ عندما استقر لوكاتش في هايدلبرج وأصبح عضواً في الندوة التي يعقدها ماكس فيبر . وكان اميل لاسك ( ١٨٧٥ - ١٩١٥ ) في ذلك الحين استاذاً للفلسفة في هايدلبرج ، ولم يكن ثمة مفر من أن يخضع لوكاتش لتأثيره . وقد تضمن كتاب لاسك الرئيسي

« منطق الفلسفة ومباحثها Die logik der Philosophie und die Kategorientehre » أساساً منطقاً لنوع من الافلاطونية الجديدة التي كان لوكاتش قد اعتنقها من قبل بطريقة تلقائية . وقد فتح ذلك بدوره أمامه طريقاً للاعتقاد القائم على الحجج المنطقية في أن ثمة عالماً فوق حسي لهذا الوجود . وقد أدت دراسات لاسك في علم الاخلاق وعلم الجمال وفلسفة الدين - التي توقفت عام ١٩١٤ بسبب نشوب الحرب التي لاقى فيها حتفه في العام التالي - الى أن يقترب لوكاتش من مدرسة ادموند هوسرل الفينومينولوجية . ولقد تميز تطور لوكاتش الفكري اثناء هذه الفترة بتأثره القوى بافكار لاسك ، الذي كان يكبره في العمر والذي يعتبر مفكراً على درجة

M. Watnick Relativism and Class Consciousness : Georg Luckas, p. 142

( ١ )

Die Theorie des Romans

( ٢ )

بما كان يعرف بين أتباع ديلتاي آنذاك « بتاويخ الروح » *Geistesgeschichte* « فقد دفعت الحرب بعجلة الأمور الى الامام ، ولكن الغموض كان يلف كل شيء بالفعل . وقد عبر لوكاتش عن ذلك في عام ١٩٦٢ بقوله :

« لم يعد من الصعب في الوقت الحاضر أن نرى بوضوح قصور المنهج التأويلي ومع ذلك فمن السهل أن نفهم في الوقت ذاته التبرير التاريخي النسبي لظهور هذا المنهج لكي يقف في وجه تفاهة الكانطية الجديدة أو المذهب الوضعية الأخرى وضحولتها سواء في معالجاتها ودراساتها للأحداث أو الشخصيات التاريخية ، أو في تناولها للبنية العقلية ( المنطق والأخلاق وغيرها ) . وأنا أفكر هنا على سبيل المثال في التأثير السحري الذي تركه كتاب ديلتاي *Das Erlebnis und die Dichtung* ( لايتسج ١٩٠٥ ) فهو عمل يبدو من وجوه عديدة أنه ارتاد أرضاً جديدة تماماً . وفي تلك السنوات كان هذا المجال الجديد يبدو لنا عالماً عقلياً هائلاً يتألف من تركيبات نظرية وتاريخية رائعة . ولكننا لم ندرك مدى فشل المنهج الجديد في التغلب على الوضعية ، والى أي حد كانت تركيباته تستند الى أسس واهية غير موثوق بها . . . وقد أصبحت « الموضة » هي إقامة تصورات تركيبية عامة لا تستند في كثير من الحالات الا على الإدراك الحدسي لبعض النزعات والاتجاهات المميزة لأحدى الحركات أو الفترات » .

ومع ذلك لم تكن أعمال لوكاتش المبكرة عديمة القيمة . ففي كتابته في عام ١٩٦٢ استطاع أن يدرك على الأقل مظهراً واحداً مشجعاً ، وهو أن المؤلف الشاب كان آنذاك يسير في الطريقة التي أدت به الى موقفه الأخير :

« لقد تبين لنا من قبل أن المؤلف . . قد أصبح هيكلية . فالممثلون القدامى الرئيسيون للمنهج التأويلي كانوا يقفون فوق أساس كانطي ولم تخل كتاباتهم من بعض الرواسب

ومن الممكن أن نستدل على الحالة النفسية التي سيطرت على لوكاتش الشاب وهو يكتب هذا الكتاب في الفترة ١٩١٤ - ١٩١٥ ، عندما كان لا يزال في هايدلبرج بعيداً عن النشاط السياسي ، من التمهيد الذي قدمت به الطبعة الجديدة للكتاب التي نشرت مؤخراً في ألمانيا الغربية . وعلى الرغم مما يتضمنه ذلك التمهيد ، وهو مؤرخ « بودابست : يوليو ١٩٦٢ » من نقد ذاتي صادر عن الاحساس بالواجب ، فانه لم يتخلص كلية من تلك الروح التي سيطرت على لوكاتش في تلك الفترة وجعلته يبحث في عالم الفن عن مهرب يلجأ اليه من الحقيقة والواقع . فأي أمل كان يمكن للإنسان حينذاك أن يجده في المجال السياسي ؟ فإذا سقطت الامبراطوريات الثلاث الشرقية ( الروسية والنمساوية المجرية والامانية ) وانتهت نتيجة للحرب ، فقد يكون في ذلك كل الخير . « ولكن السؤال الذي يثور حينئذ هو : من الذي سوف ينقذنا من الحضارة الغربية ؟ » لقد استطاع لوكاتش في عام ١٩٦٢ من خلال وصفه لموقفه أثناء المرحلة المبكرة من الحرب العالمية الاولى أن يزود قراءه بسبب اعجابه طيلة حياته بتوماس مان *Thomas Mann* وهو ان « مان » في تلك الايام لم يكن فقط يخشى من انتصار الغرب على الرايخ الألماني ، بل كان يريد ان تنتصر ألمانيا . ( راجع كتابه - تأملات غير سياسية عن عام ١٩١٨ ) ولم يكن لوكاتش أقل مقتناً وكراهية من « مان » للبرالية البرجوازية ولما يسميه بتدهور الغرب ، ولكنه على خلاف « مان » لم يكن ولوفاً بألمانيا الفلهلمينية ، مع هذا كانت دراسته النقدية التي قام بها سنة ١٩١٤ - ١٩١٥ تعكس ما أسماه في عام ١٩٦٢ « الشعور باليأس الدائم ازاء الوضع في العالم . ولم اتمكن الا في عام ١٩١٧ من الوصول الى الاجابة عن تلك الاسئلة التي كانت تبدو قبل ذلك غير قابلة للحل » . فقد بددت الثورة الروسية القلق الميتافيزيقي الذي كان يعاينه ، حين قدمت اجابة عملية للمشكلات النظرية التي كانت قد دفعته الى الانكماش داخل قوقعة خاصة . فقد كان كتاب « نظرية الرواية » نتاجاً للموقف العقلي المرتبط

الوضعية ، وبخاصة ديلتاي . وكانت محاولة التغلب على ضحولة المذهب العقلي الوضعي تعني عادة الاقتراب من المذهب اللاعقلي ، كما هو واضح على الخصوص في حالة زيمل وكذلك بالنسبة لديلتاي . وصحيح أن ازدهار آراء هيغل كان قد بدأ قبل الحرب بسنوات قليلة ... ولكن .. كان هذا في الدرجة الاولى في مجال المنطق أو النظرية العامة للعلم . وبقدر ما أعلم ، فإن « نظرية الرواية » كان هو أول عمل في مجال التفسير الروحي طبقت فيه الفلسفة الهيجلية بالفعل على المسائل الفنية .»

ويرى الاستاذ فيكتور زيتا Victor Zi ta

في دراسته العدائية التي يهاجم فيها لوكاتش بقسوة مريبة ، أن لوكاتش بعد أن فشل في أن يكون شاعراً ( في المجر قبل عام ١٩١٠ ) أو فيلسوفاً ( في المانيا حوالي عام ١٩١٤ ) قرر أن يصبح كاتب مقالات وناقداً أدبياً « نشطاً » في مجال معين من مجالات الحياة الفكرية لا يحقق التفوق فيه الشهرة بالضرورة ولا يسهل فيه الخلق والابداع ، وحيث تختفي العبقرية وتتوارى نتيجة لانشغال صاحبها بأمور الشرح والتحليل (٢) . وبدون أن نذهب الى هذا الحد ، فإن ما يبدو جديراً بالملاحظة أن أعمال لوكاتش المبكرة ، التي لا يمكن انكار براعتها ، تقتصر الى تلك القدرة المنطقية العميقة التي تظهر في كتابات لاسك . فكتاب « الروح والصور » يعتبر عملاً رائعاً لشاب في المجر ، وذلك رغم أن الناس في المجر كانوا يقدرون الشعر أكثر مما يقدرون المقالات التي تنظر الى الفن من زاوية أفلاطونية . ومن المحتمل جداً أن لوكاتش ، الذي ساعد في عملية تنظيم مسرح تاليا Thalia ببودابست وهو ما زال في سن المراهقة ، كان يود لو يصبح شاعراً أو كاتباً مسرحياً وذلك قبل أن يقرر على كره منه أن يشتغل بالنقد . وقد استطاع في هذا المجال أن يصل الى حد الامتياز قبل أن يحدد لنفسه اتجاهها فلسفياً خاصاً به . وقد أثرت « نظرية

الرواية » في الجماهرة الواعية من القراء - في المانيا هذه المرة - وجلبت لصاحبها تقدير توماس مان الذي يعتبر أعظم كتاب الرواية في المانيا حينذاك ، ولكن هذا الكتاب لم يكن سوى عمل شاب صغير كما اعترف لوكاتش نفسه فيما بعد ، وأنه كان يقوم في أساسه على أفكار وآراء مستعارة من غيره . ولكن حين يصل الى عمله الأكثر إثارة للجدل ، وهو مجموعة المقالات التي صدرت عام ١٩٢٣ بعنوان « التاريخ والشعور الطبقي » فسوف نجد أن مضمونها الفلسفي الدقيق كان قد سبق أن تعرض له « لاسك » في تفسيره لكانط وفشته Fichte وهيغل ، كما أن محتواه السياسي والاقتصادي مقتبس برمتيه من لينين وروزا لوكسمبرج Rosa Luxemburg ( ولم يكن عدم التكافؤ بين هذين الماركسيين العظميين قد اتضح للوكاتش آنذاك ) ، وبالتالي اسقط نقده لمادية انجلز Engels الجدلية استجابة للحاجة الملحة للوصول الى نوع من المجازاة الفكرية . وثمة حقيقة هامة لا يمكن اغفالها وهي أن ديلتاي كان هو الذي فتح عيني لوكاتش في الأصل على الاختلاف الجوهرى بين العلم الطبيعي والتاريخ : وذلك الاختلاف هو تفرد الواقعة التاريخية والحاجة الى فهمها واستيعابها في كل نواحيها عن طريق بحث الحياة فيها من جديد ، وهي عملية يمكن أن يقال عنها ان لها بعداً عقلياً بقدر ما لها من بعد جمالي . وحين نقول ذلك كله فإن كل ما نقرره هو أنه اذا كان لوكاتش قد ميز نفسه في سن مبكرة بما انتجه من أعمال بارعة للغاية ، فإننا لا نستطيع أن نرغم أنه أبدى ذلك النوع من الأصالة التي تتميز بها على العموم أعمال العباقرة ، حتى الأعمال غير الناضجة منها . وليست « نظرية الرواية » استثناء من ذلك ، فهي قطعة أدبية تنم عن موهبة خارقة ، ولكن هذا هو كل ما فيها .

• • •

العالم بأن الأدب والفنون تكون هامة وضرورية بقدر ما تجسد من الحقائق الأريسية والقيم المطلقة فحسب ، إلا أن هذا النوع من التفكير المحافظ تعرض منذ زمن طويل للهجوم وانضم الى صفوف أعدائه الفلاسفة النسبيون مثلما انضم الكتاب الانطباعيون الذين يابون أن يعطوا لعلم الجمال مرتبة النظرية الحقيقية التي تقوم على أساس ادراك الحقائق مستقلة عن وجهة النظر الذاتية للفنان نفسه . فان ما يعرف في الوقت الحاضر بالمذهب التجريبي او الامبريقي ينطبق عادة على الليبرالية في السياسة وعلى النزعة الذاتية في الأخلاق : أما الفن فانه يبرز نفسه ، بينما يعتبر علم الجمال بكل بساطة هو التحليل الوصفي لما يؤلف الاستقلال الذاتي للفن .

• • •

واحدى النتائج التي تربت على هذا الفهم الخاطئ المتبادل أن أصبح من الواجب على كل من يعكف على تفسير أعمال جورج لوكاتش لقراء اللغة الانجليزية أن يؤكد بشكل ما ما يعتبر خارج العالم الانجلو اميركى حقيقة مسلماً بها : وهى أن العلم لا يمكنه أن يشغل المركز الذى تشغله تقليدياً المذاهب الميتافيزيقية الكبرى . فاذا ماتت هذه المذاهب فلن يكون هناك أمل في أن يحل محلها التحليل المنظم او اللغوى . بيد أن ثمة نتيجة اخرى تربت على ذلك أيضاً وهى استحالة ملء هذا الفراغ بدراسة الأدب . واذا كانت الجهود بذلت خلال نصف القرن الماضى في مثل هذه المحاولات اليائسة ، فان ذلك يدل على أنه حتى في الثقافة التي تفصل نفسها عن ماضيها وتتنكر له لا يستطيع الناس أن يعيشوا على عبادة الحقائق وحدها . ولكن على الرغم من كل التقدم الهائل الذى تحقق في سبيل الارتفاع بالنقد الادبي الى مرتبة التفكير النظرى الحقيقى ، فمن الواضح أنه ليس هناك أمل في أن تجعله يؤدي عمل « التوتالية » التصورية بالمعنى الذى نجده في كتابات هيجل وماركس ( أو حتى بالمعنى الذى نجده عند كيركجورد أو بارت ) . فالأدب

ان أية دراسة نقدية تخصص لكتاب كبير تبدأ في الغالب بعرض مختصر لسيرته ثم تركز بعد ذلك على تحليل أعماله . ولكن اذا حاول المرء أن يطبق هذه الطريقة على لوكاتش ، فسوف يكتشف حتماً أنها طريقة عقيمة وغير مجدية . فالحياة الخاصة حتى لأكثر العلماء عزلة لا يمكن فصلها تماماً عن مركزه العام . فاذا كان ذلك الكاتب قد قضى نصف قرن في خدمة احدى القضايا الثورية فان التمييز بين « الحياة » و « الفكر » يصبح أمراً صعب التحقيق . فاذا أضفنا الى ذلك أن أكثر أعماله أهمية - باعتباره باحثاً نظرياً - تدور حول المسائل الناشئة عن الاختلاجات العنيفة التي تعرض لها التاريخ الاوروبى منذ عام ١٩١٤ ، فكيف يمكن للمرء إذن أن يفصل النظرية عن التطبيق ؟ فلقد شاهدت الفترة ما بين عام ١٩١٤ وعام ١٩٢٤ أعنف اضطراب تعرضت له أوروبا منذ عهد نابليون ، ومن ثم فليس هناك ما يدعونا الى التماس المعاذير من اتباع المدخل التاريخى حين ندرس أعمال لوكاتش أثناء تلك الفترة المليئة بالأحداث والوقائع . .

واحدى الصعوبات التي تواجه حتماً أية دراسة للوكاتش هى التناقض بين مكانته في القارة الاوروبية كصاحب نظرية من ناحية والرائى السائد في البلاد التي تتكلم بالانجليزية حول أهميته وخطورته من ناحية اخرى . وليست هذه مسألة سياسية ، كما أنها لا تتضمن أى حكم على قيمة كتاباته المبكرة والمتأخرة . فهناك رأى شائع في العالم الغربى - يقبله المبالغون في الإعجاب به وبعض ناقديه على السواء - وهو أن لوكاتش كان في المحل الأول وخلال كل حياته الفكرية باحثاً نظرياً في علم الجمال ، لكنه لأسباب شخصية طارئة أراد أن يجرب حظه مع الحزب الشيوعى . وهذه الفكرة الخاطئة الغربية ترجع الى اخفاق أصحابها في تقدير واحترام طريقة التفكير النظرى التي كانت تشكل الأساس العقلى للفكر الاوروبى . وليس من شك في أن هناك اعتقاداً شائعاً بين المحافظين في مجالات السياسة والدين في جميع أنحاء

الإنسان . فقد كانت هذه القضايا بالنسبة له قضايا مطلقة وموضوعية ولا تخضع للتجربة . كما أن صدقها لم يكن مستنداً الى العلم بالمعنى الوضعي للكلمة ولا الى الايمان اللاعقلى الأعمى ، بل الى الاستبصار في الطبيعة الأصلية للحقيقة : وهذه عملية عقلية تعتبر فلسفة هيغل بمثابة نموذج لها .



ولقد ظهر لوكاتش أصلاً على مسرح الحياة الفكرية في وقت يسود فيه الاعتقاد بأن ليس أمام من يرفض المذاهب الميتافيزيقية التقليدية والايان الدينى الا أن يختار احدى اثنتين : وضعية العلم التجريبي او المذهب الحيوى Vitalism ( ليس هناك مرادف دقيق لكلمة Lebensphilosophie ) الذى كان سائداً عند اللاعقلين من أمثال نيتشة وبرجسون . ولم يكن هذا النوع من البديل محل قبول أو رضا في الأوساط الأكاديمية حيث كان يسود الإعجاب الشديد بما أنجزه ديلتاي في مجال علم الروح Geisteswissenschaft : وهذا مصطلح غير قابل للترجمة لأن كلمة «Geist» تحمل بعض المعانى الميتافيزيقية التى تتضمنها كلمة «العقل» أو «الروح» . والواقع أن علم الروح يتضمن في نهاية الأمر التوحيد بين عقل المفكر المتأمل و «العقل المطلق» الذى تتبدى مظاهره أمامنا خلال التاريخ كله . وبهذا المعنى فإنه يمكن اعتبار نوع التأويلات التى نجدها في كتابات ديلتاي بمثابة محاولة لاعادة الفلسفة الى مركزها الرئيسى الذى كانت تحتله أيام هيغل ( فيما عدا انطولوجية هيغل الروحية التى رفضها ديلتاي على أساس أنها تعسفية وتأميلية ، وكشف بذلك عن تمسكه بتراث الكانطية الجديدة ) . والذى يميز «علم الروح» عن «العلم الطبيعى» هو المنهج والموضوع معاً . فاذا كانت العلوم الطبيعية تقوم على أساس التمييز القاطع المحدد بين الذات والموضوع ، بين العقل والمادة ، فإن «علم الروح» هو

والفن لا يمكن أن يحلا محل الفلسفة والدين ، مع انهما قد ينقلان قيمهما أو حتى أحدهما . وكان هذا الاكتشاف بالذات هو الذى أخرج لوكاتش الشاب من برجه العاجى ، ولو أنه لم تكن له يد في اختيار الاتجاه الذى سار فيه ، فقد حددته سياسة المجر ، وطنه الأصلى ، والدور الرئيسى للمثقفين الذين لم يستطيعوا لأسباب واضحة أن يختاروا اللاعقلانية الرومانسية التى تميز اليمين السياسى .

واذا تركنا دراسة الامور السياسية لمجال آخر منفصل ، فإننا نتبع في ذلك منطق التطور الفكرى الخاص بلوكاتش نفسه لأنه لم يصبح لينينياً خالصاً الا في عام ١٩٢٤ . وحتى ذلك الحين كان يحاول الجمع بين وجهة النظر السياسية اليسارية المتطرفة من ناحية . . وتفسيره الشخصى الى حد ما للماركسية ، وهى تلك المحاولة التى صيغت بطريقة تثير الإعجاب في مجموعة المقالات المتمردة التى نشرت عام ١٩٢٣ . وتكشف مقالته الموجزة عن مؤسس البلشفية ، التى كتبها بمناسبة وفاة لينين في يناير عام ١٩٢٤ ، عن تراجع تكتيكى من موقف لا يمكن الدفاع عنه ، وقد ساعده ذلك على الاحتفاظ بمركزه الرسمى داخل الحركة الشيوعية العالمية . ولكن الذى يهمنى هنا هو تطور لوكاتش الفكرى في الفترة بين ١٩١٤ و ١٩٢٤ ، وإذا كان هذا التقسيم المصطنع سوف يضطرنا الى أن ندرس آراءه السياسية بعد عام ١٩١٩ على حدة ، فيجب أن نرد بعض الخطأ الى لوكاتش نفسه . ذلك أن لوكاتش وصل الى ماركس عن طريق هيغل ، ثم وصل الى لينين عن طريق تخليه عن نظريته التى كان قد أعلنها من قبل في كتابه « التاريخ والوعى الطبقي » ، والتى تكشف عن درجة عالية من الاصاله ، وبذلك كانت كل الدلائل تشير الى أنه تمكن من تغيير آرائه الى الدرجة التى اختفت معها ذاته القديمة . والواقع ان تحوله السياسى الى اللينينية لم يمح تماماً ايمانه وارتباطه السابقين حتى عام ١٩١٤ يصدق بعض القضايا العامة عن طبيعة العالم وقدر

و « فلسفة الحياة » كانا اذن مظهرين لبحث واحد دائب عن رؤية فوق تجريبية لتاريخ العالم في كليته الحية المتحركة .

ويمكن استنتاج ما كان يعنيه ( بالنسبة للوكاتش الشاب وكذلك بالنسبة لغيره ) ذلك الفصل الذى وضعته الكانطية الجديدة بين العقل النظرى والعقل العملى من الفقرة الافتتاحية لكتاب نظرية الرواية :

« بارك الله في تلك الأيام التى يتخذ المرء فيها من السماء خريطة يستهدى بها في سيره ، فتحدد له خطوطها الطريق الذى يجب أن يتبعه كما تضيء ممراتها النجوم . . ان الدنيا واسعة فسيحة ومع ذلك فهى أشبه بمأوى الانسان وبيته ، لأن النار المشتعلة في النفس من نفس مادة وجوهر النجوم . . » فالفلسفة في الحقيقة هى حنين الى الوطن « على ما يقول نواليس Novalis » انها الرغبة في أن يشعر المرء بأنه في وطنه أينما ذهب . . ومن هنا فان الفلسفة كشكل من اشكال الوجود Lebensform . . علامة ودليل على وجود انفصال بين الداخلى والخارج ، وعلامة عن الاختلاف الجوهرى بين الذات والعالم ، عن انعدام التطابق بين الروح والفعل .



ولقد وصف لوكاتش في عام ١٩٦٢ « نظرية الرواية » التى أصدرها عام ١٩١٦ بأنها « مثال نموذجى لعلم الروح » . وكان في ذلك الحين يتخذ من منهج ديلتاي التأويلى منهجاً له . وهذا المنهج ، الذى شرحه ديلتاي بإيجاز في مقال سنة ١٩٠٠ ، يمثل محاولة يستبدل فيها المدخل السيكلوجى بتأويل منهجى منظم للأبنية الرمزية التى يصادفها المؤرخ حين يواجه ابتكارات العقل او الروح . ولكن بينما كان ديلتاي يقنع بدراسة النماذج المختلفة لتصورات الناس عن العالم ، وهى تصورات لها جذور عميقة في ابنية سيكلوجية غير متغيرة ، فضل لوكاتش أن يرجع الى هيجل . فقد ميز ديلتاي

بالضرورة « علم » تأملى واستبطانى لأن موضوعه الرئيسى هو العالم الذى خلقته الروح ( الانسانية ) . ويرجع هذا التمييز الى جامباتيستا فيكو Giambattista Vico الذى ترجع اليه أيضاً فكرة وجود - أو على أية حال امكان وجود - علم للعقل هو في وقت واحد مرآة للنفس وسجل لتطور الانسان . وقد ادمج هيجل هذه الانتراصات الميتافيزيقية في نسق رائع لم يلبث أن فقد مكانته في أواخر القرن التاسع عشر نتيجة لما وجه اليه من نقد شديد من جانب المؤرخين وعلماء الاجتماع والانثربولوجيين الوضعيين . وحين افلحت حركة احياء الكانطية الجديدة في السبعينات من القرن التاسع عشر في إعادة الفلسفة الى مركزها القديم فان ذلك تم بعد الاتفاق على أنه لم يعد من حق الفيلسوف بعد ذلك أن يزعم بأن لديه استبصارات لا يعرفها رجال العلم . وعلى ذلك أصبحت الفلسفة مرادفة بالفعل لمنطق العلم : وهو وضع شائع عند أتباع الكانطية الجديدة والماركسيين الوضعيين من امثال انجلز . ولقد أدى الى القلق المتزايد حول ذلك الانفصال الجوهرى بين العلم وفلسفة الحياة Weltanschauung - أو الفلسفة بمعناها الحقيقى الراقى - وهو الذى حدد الاهتمام بهيجل بعد عام ١٩٠٠ ، وقد أسهم ديلتاي في ذلك اسهاماً فعالاً عن طريق دراسة عميقة لحياة الفيلسوف وعرض نقدى لكتاباتة المبكرة وبهذه الطريقة قطع ديلتاي صلته نهائياً ببداياته الوصفية وفي الوقت ذاته توج أعماله الضخمة التى يمكن القول انها كانت تدور حول فكرة مركزية واحدة كان كائناً قد مزقها شر ممزق وهي : إعادة تكوين الوحدة بين النظرية والتطبيق ، بين المنطق والأخلاق ، بين التجريبي والترانسندنتالى ( المتسامى أو المتعالى ) . فدراسة التاريخ تكشف عن الطبيعة الجوهرية للانسان كما تتجلى في الخبرة الانسانية بكاملها ، كما أن المؤرخ يدخل حياة الأجيال الماضية بأن يعيش بعقله في أفكار الناس وأفعالهم التى ميزوا بها انفسهم فيما مضى . « فعلم الروح »

أن يبعث من جديد أحد المبادئ المنهجية المألوفة لدى كل من هيجل وماركس . . ولم يكن ماركس هو المفكر الراديكالي الوحيد الذي اختلف في ذلك العصر مع هيجل حول تلك النقطة ، ولكن الانشقاق الذي أحدثه كانت له أهمية بالنسبة لتاريخ العالم لأنه تشابك مع نظرية وتطبيق إحدى الحركات التي تهدف إلى تغيير العالم . وفي محاولة إيجاز هذا البعد من أبعاد تفكير ماركس ، الذي لم يكن واضحاً في كتابات أتباعه ولم يكن يظهر إلا بالكاد في نظرية التطورين للاشتراكية الأوروبية في عام ١٩١٤ ، اتبع لوكتاش نفس المنطق الذي سبق أتباعه حول القضية التي طرحت عام ١٨٤٥ في كتاب « أفكار عن فيورباخ » .

فاذا كان الأمر كذلك فلماذا احتاج الأمر إذن إلى قيام الحرب العالمية الأولى وبوجه خاص اندلاع الثورة الروسية للتخلص من سحر تأملات « علم الروح ؟ » ، أن التمهيد الذي وضع عام ١٩٦٢ لكتاب « نظرية الرواية » يبين طريقة بهذا ، لصددها أن لوكتاش كان متأثراً تأثراً جوهرياً بسوريل Sorel .



( وقد كتب ) لوكتاش في عام ١٩٣٣ مقالاً بعنوان « طريقى إلى ماركس Mein weg zu Marx » عرض فيه قصة حياته ونشره في إحدى الدوريات الشيوعية وهى مجلة « الأدب العالمى » . ويبين هذا المقال للقارئ أن لوكتاش الشاب بعد أن قرأ « البيان الشيوعى » وهو ما زال طالباً في المدرسة الثانوية تأثر لدرجة دفعته إلى قراءة ليس فقط نشرات ماركس السياسية بل وأيضاً الجزء الأول من « رأس المال » . بيد أن تحوله إلى الاشتراكية لم يؤثر على وجهة نظره الأساسية لأسباب ذكرها هو نفسه في عام ١٩٣٣ على النحو التالى :

« كان الشيء الطبيعي الوحيد بالنسبة لى كمثقف بورجوازى أن يقتصر ذلك التأثير ( أى

بين ثلاثة نماذج أساسية لإدراك العالم: الإدراك التأملى الجمالى ( ويوصف أيضاً « بالمثالية الموضوعية » ) ، والإدراك العملى الذى يتمثل في المثالية الذاتية عند فيشته ، ثم الواقعية الطبيعية التى تمثلت على أيامه في وضعية كونت وسبنسر . وهذه التمييزات الثلاثة هى تمييزات كانطية أكثر منها هيجلية من حيث أنها كانت تهدف إلى تصوير الخصائص الثابتة للعقل الإنسانى . وحين ذهب لوكتاش إلى أبعد من هذه النماذج الثلاثة فإنه أحيا من جديد الفكرة الهيجلية من وجود عملية ذاتية الحركة والفاعلية الكامنة في الحركة الديالكتيكية للروح . وقد عرض التمهيد الذى كتب سنة ١٩٦٢ لكتابه « نظرية الرواية » هذه النقطة بوضوح :

وهناك أيضاً بطبيعة الحال النسبية التاريخية لدى الوضعيين ، وقد استطاع شبنجلر خلال سنوات الحرب بالذات أن يدمجها مع اتجاهات من « علم الروح » ، بحيث يصل إلى وضع تاريخ جذرى لجميع المقولات مع رفض الاعتراف بوجود أى حقيقة فوق تاريخية سواء أكانت جمالية أو أخلاقية أو منطقية . . ولكن مؤلف « نظرية الرواية » لم يذهب إلى هذا الحد . فقد كان يبحث عن ديالكتيك عام أو كلى للأجناس Genres يستند إلى أساس تاريخى - ويستمد أصوله من جوهر مقولات الجمال ، وجوهر الأشكال الأدبية - بحيث يعمل على توطيد الترابط القائم بين المقولات والتاريخ بدرجة أكبر مما وجده عند هيجل ، لقد كان يحاول العثور على ما هو ثابت في التغير المستمر ، وعلى التحول الداخلى في الجوهر الثابت . .

وبناء على هذا الوصف لبداياته الفكرية ، فإنه يمكن أن يقال أن لوكتاش قد بين أن اتجاهه الهيجلى الأول كان قد ظهر عند ديلتاي ، على الأقل إلى الحد الذى يركز فيه ذلك الاتجاه على فكرة « فيكو » بأن الإنسان لا يستطيع أن يفهم إلا ما يصنعه بنفسه . ولقد وضع ديلتاي بصراحة فيكو في موقف معادٍ لديكارت والمنهج الديكارتي بعامة ، وأمكنه بهذه الطريقة



البورجوازية العليا الى أن يقبل بسهولة قبل عام ١٩١٤ الفكرة الماركسية عن صراع الطبقات في الوقت الذي يرفض تماماً أفكار المادية الفلسفية الأقل خطراً وضرراً . ولكن ينبغي علينا أن نذكر أنه في عام ١٩٢٣ كان لوكاتش منهمكاً في الدعاية ونشر الدموه كما كان يحس بضرورة التخلص من المثالية التي كان يؤمن بها في شبابه ، وأنه كان يؤكد أنه كان في ذلك الحين يعرف ماركس حق المعرفة . ولقد شكل كتاب زيميل عن « فلسفة المال » وكتابات ماكس فيبر عن البروتستانتية النموذج لقيام « علم اجتماع للأدب » الذي لا يزال يعكس بعض العناصر المأخوذة من ماركس وإن كان من الصعب ادراك وجودها بسهولة والواقع أن تلك العناصر الماركسية كانت على درجة من الخفاء بحيث أن اتباع لوكاتش المقربين أنفسهم لم يكونوا دائماً قادرين على تعيينها وتحديدها . والحقيقة هي أنه في اثناء السنوات السابقة على الحرب العالمية الاولى كان لوكاتش معزقاً بين الكانطية الجديدة عند لاسك ، واليهجية الجديدة عند ديلتاي ، واللاعقلانية الدينية عند كيركجورد ، ومذهب الجمال الذي يؤمن به أعضاء تلك الحلقة التي تكونت حول جوندلف Gundolf وستيفان جورج ، بينما كان تفكيره السياسي يعكس تأثير سوريل الذي كان في ذلك الحين مفرماً بفلسفة برجسون . وليس في هذا كله ما يعيب وإن كان من الصعب تفسيره في ضوء « مركزه الطبقي » . وقد يكون من الأقرب الى الصدق أن نقول ان العذاب الروحي الذي كان يعاني منه لوكاتش كان مرآة لحضارة توشك أن تمر بأولى أزماتها الكبرى .

● ● ●

وقد يحلو لبعض القراء أن يستخلصوا من كل ما سبق ذكره أن مؤلف كتاب « التاريخ

تأثير الاشتراكية ) على علم الاقتصاد ويوجه خاص علم الاجتماع . ولقد كنت أعتبر الفلسفة المادية - التي لم أكن أفرق فيها حينئذ بين المادية الجدلية وغير الجدلية - قديمة وبالية تماماً فيما يتعلق بنظرية الادراك Cognition وكانت النظرية الكانطية الجديدة عن « كمون الشعور Immanence of consciousness » تتلاءم تماماً مع المركز الطبقي الذي كنت احتله ومع نظرتي الى العالم ، ولذا فلم اخضعها لأي فحص نقدي وإنما تقبلتها على ما هي عليه باعتبارها نقطة البدء في أي بحث إبستمولوجي . صحيح أنه كانت لدي بعض التحفظات عن المثالية الذاتية المتطرفة ( مدرسة ماربورج للكانطية الجديدة وكذلك فلسفة ماخ ) (٤) لأنني لم استطع أن أدرك كيف يتسنى للمرء معالجة مسألة الحقيقة على أنها مجرد مقولة كامنة في الشعور ، ولكن ذلك لم يؤدي إلى نتائج الماديين وإنما أدى بالأحرى إلى تلك المدارس الفلسفية التي حاولت حل هذه المشكلة بطريقة الوضعيين اللاعقلانيين مع بعض الميل أحيانا إلى الفيبية ( أقصد فندلباند وريكرت وزيميل وديلتاي ) . وقد تمكنت تحت تأثير زيميل - وكنت تلميذاً له في ذلك الحين - من أن ادمج تلك العناصر من فكر ماركس - بعد أن تمثلتها خلال تلك الفترة - في نظرة شاملة كلية .

وهكذا فسر لوكاتش عدم اكترائه بالفلسفة المادية بأنه أمر طبيعي بالنسبة لمثقف بورجوازي شاب في فترة ما قبل عام ١٩١٤ . ولكن لا بد أن يكون ذلك قد اثار حيرة بعض قرائه الذين يذكرون أنه في عام ١٩٢٣ ( أي بعد أربعة أعوام من قيامه بدور قيادي في الثورة المجرية الفاشلة التي نشبت عام ١٩١٩ ) كان لا يزال غير مهياً لقبول المادية الجدلية وأخذها مأخذ الجد ، كذلك لا بد أن يكون البعض الآخر قد تساءل عن السبب الذي يدفع شاباً من أبناء الطبقة

( ٤ ) فيما يتعلق بفلسفة ماخ راجع المقال المنشور عن « ماخ واينشتين » في العدد الثاني من المجلد الثاني من هذه

المجلة ( المترجم ) .

السوفييتية المجرية التي لم تستمر طويلاً ، وكذلك - وهذا هو الأهم - حين أصبح عضواً قيادياً في الحزب الشيوعي الذي انشئ حديثاً . وقد شغل لوكاتش بصفته الرسمية مركزاً مرموقاً في الحياة السياسية ، ولكن انغماسه الشديد في شئون الحزب حدث وهو خارج الوظيفة الرسمية ، وهذه مسألة لم تحظ بكثير من الاهتمام ، يضاف الى ذلك أن الأضواء لم تسقط الا في السنوات الأخيرة على الدور الرئيسي الذي أسهم به في تطور لوكاتش الفكري قبل عام ١٩١٧ مفكر نظري لا يكاد يكون معروفاً خارج وطنه ( المجر ) ونعني به ارفين زاو . .

والوعى الطبقي « كان مفكراً نظرياً ماركسياً بارزاً وانه - عن طريق الصدفة البحتة - ولد وعاش في المجر وتلقى تعليمه الفلسفي الاساسي في المانيا قبل عام ١٩١٤ . ولكن يجب تصحيح هذا الانطباع بالرجوع الى المصادر الاولى لتطور لوكاتش السياسي والفلسفي . فلقد رأينا أن هذه العملية تتضمن فصلاً مصطنعاً وغير طبيعي بين موضوعين مترابطين ارتباطاً وثيقاً هما : تراجع لوكاتش التدريجي عن المذهب الجمالي بعد عام ١٩١٤ ، وانتماءاته السياسية خلال الفترة بين عام ١٩١٩ وعام ١٩٢٩ . وكان عام ١٩١٩ هو التاريخ الحاسم ، وذلك حين أصبح لوكاتش نائباً لوزير الثقافة في الجمهورية

★ ★ ★



## الفن الإفريقي "النحت"

عرض وتحليل: الأستاذ عفوت كمال

هذه الاهتمامات العلمية سبقها اهتمام آخر في القرون الماضية ، بإرسال البعثات التبشيرية المسيحية ، والرحالة الأوربيين ثم حملات الغزو الاستعماري ، واستغلال الموارد الطبيعية والقوى البشرية من أفريقيا وتصديرها إلى الغرب .

**وفي مطلع هذا القرن** ظهرت في أوروبا ، موجة كبيرة من الانبهار والاندھاش بروعة الفن الإفريقي وخاصة فن النحت ، تحمل في جانبها الإنساني شكلاً من أشكال التعاطف الثقافي للحفاظ على هذا التراث الإنساني المعاش لحضارتنا المعاصرة ، والكشف عن قيم الإبداع الفني الذي يتميز بأنه تعبير مباشر صادق عن الإنسان ، كإنسان .

شهد هذا القرن اهتماماً كبيراً بالفن الإفريقي وخاصة فن النحت ، الذي يعتبر أبرز أشكال التعبير الفني الإفريقي ، لما له من دور مباشر في الحياة اليومية في المجتمعات الإفريقية ، سواء في الاستخدامات النفعية أو الطقوسية .

يعادل هذا الاهتمام الحديث بالفن الإفريقي، اهتمام آخر ساد في القرن الماضي بين علماء الدراسات الإنسانية والباحثين والأنثولوجيين، والأنثروبولوجيين والأنثروجرافيين الذين يهتمون بدراسة الإنسان وخاصة في المجتمعات البدائية - ثقافته ونظمه الاجتماعية وأساطيره، وعاداته وتقاليده ، وعالم الخرافة والسحر الذي يشكل جانباً سياسياً في الفكر الإفريقي البدائي .

Pierre Meauzé, African Art, Sculpture, London 1968, Weidenfeld and Nicolson Ltd.

والأمريكية ، ومن المقتنيات الخاصة لبعض الأفراد .

والكتاب في تبويبه يعتبر أربعة أقسام رئيسية .

القسم الأول : مقدمة ، يقدم فيها المؤلف وجهة نظره وانطباعاته عن الفن الأفريقي وخاصة فن النحت ، والفرض من وضع هذا الكتاب ، وكذلك موقف الفن الأفريقي في أوربا ، ثم ارتباط هذا الفن بالحياة اليومية والاجتماعية في المجتمعات الأفريقية . ويفرد لكل موضوع من هذه الموضوعات عنواناً خاصاً فرعياً ضمن القسم الأول الذي يعتبر مدخلاً ومقدمة للكتاب .

وفي القسم الثاني ، يقدم ، مسحة تاريخية Historical Survey للفن الأفريقي وفي القسم الثالث ، يتحدث عن المواد المستخدمة وحرية العمل Materials and Techniques

ثم يقدم في القسم الرابع تقسيماً شاملاً عن الأساليب Styles التي يتميز بها النحت الأفريقي بين القبائل المختلفة المنتشرة في وسط وجنوب وغرب أفريقيا ويتناول أساليب ٤٥ منطقة وقبيلة . ثم يلحق في ختام حديثه قسماً يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية مقسمة تقسيماً جغرافياً حسب البلدان الأفريقية موضوع بحثه .

وفي نهاية الكتاب يقدم قائمة بأهم المراجع في الفن الأفريقي ومعجماً موجزاً للألفاظ والمسميات الأفريقية التي وردت في الكتاب وخريطة تبين أماكن انتشار القبائل التي تناول إبداعها الفني أو عرض صوراً لإنتاجها في فن النحت . هذه الخريطة ، تساعد في معرفة الصلات الجغرافية والاجتماعية بين القبائل ، وأسباب انتقال وحدات وعناصر فنية من مجتمع إلى مجتمع ، كما تساعد في توضيح ومعرفة بعض أوجه التشابه والتفرد في أساليب أو نوعية النحت الأفريقي ، تبعاً للصور والشروح والتعليقات التي أوردها المؤلف .

هذه الموجة الجديدة ، تحمل أيضاً في جانب آخر من جوانبها فائدة أخرى ونفعاً جديداً للإنسان الأوربي باعطائه مجالاً جديداً من التجارة . بعد أن كسدت التجارة بالإنسان الأفريقي - بالتجارة في إبداع هذا الإنسان .

**ولكن** . . الأمر الذي لا شك فيه ، أن هذا الاهتمام قد أعطى إبعاداً جديدة في فهم وتقييم الإنسان الأفريقي والحضارة الأفريقية . كما بدلت إلى حد ما - الدراسات العلمية الجادة والمعارض الفنية العديدة نظرة التفوق العنصري والاستعلاء الحضاري التي كان ينظر بها الإنسان الأوربي الأبيض إلى أخيه الإنسان الأفريقي الأسود . ففي السنوات الأخيرة ، ومن بعد الحرب العالمية الثانية ، صدرت دراسات عديدة تقدم المزيد من المعرفة والإدراك لخصائص الفن الأفريقي والحياة الأفريقية .

ومن الكتب التي ظهرت أخيراً في السنوات القليلة الماضية ( ١٩٦٨ ) كتاب **الفن الأفريقي ، النحت ، لبيير موزيه** ، أمين متحف الفنون الأفريقية وجزر اقيانيا ، بباريس (١) .

والكتاب يقع في ٢٢٠ صفحة من القطع الكبير ويضم ٦٠ لوحة فوتوغرافية ملونة ، ١٨٠ صورة فوتوغرافية ( أبيض - أسود ) . تعتبر من أهم وأجمل التسجيلات الفنية للقطع النادرة الممتازة من النحت الأفريقي . وهي من تصوير المصور الفوتوغرافي السويسري ، اندريه هيلد ( André Held ) .

يعتبر موزيه ، مؤلف هذا الكتاب ، من الثقة في الفن الأفريقي ، وسبق له أن كان مديراً للمعرض الدولي للفن الرنجمي ، الذي أقيم في دكاك وباريس في المدة من ١٩٦٥ - ١٩٦٦ .

وتمثل المجموعة المصورة في الكتاب ، أهم القطع الفنية الموجودة في متاحف الأوربية

وقواعد علمية واضحة في علم الجمال ، يساعد في تقييم القيم الجمالية الأفريقية ، كما يأمل في أن يساعد التبادل السليم في المعرفة - في المستقبل - على إيجاد نوع من اللغة الفنية العالمية Universal Plastic Language « محتمل أن يكون مثل هذا التطور غير مرغوب فيه ، ولكنه من المحتمل أن يكون أمراً حتمياً لا مفر منه » .

### الفرض من الكتاب :

ليس القصد من هذا الكتاب - كما يقول المؤلف - إعطاء تعريف للفن الأفريقي وأنماطه المتعددة في التعبير ، بقدر ما هو محاولة لالقاء الضوء على الأعمال الأفريقية الفنية من تماثيل وأقنعة مما يستخدم في الحياة اليومية الجارية . وليقدمها « بما يحوطها من احترام لدى المجتمع الأفريقي » ( بعض من هذه القطع الفنية لا نجد له مثيلاً في أى مكان في العالم إلا في العصر الذهبي للنحت المصري القديم ) .

### الفن الأفريقي وأوروبا :

في بداية هذا القرن كان الفن الأفريقي كدين جديد للفنانين ، وكما أن كل دين له معجزات ، فالفن أيضاً له معجزاته الخاصة وقد كان الفن الأفريقي بالنسبة إلى الفنانين العظام . . مثل ، **بيكاسو** Picasso ، **براك** Braque ، **دران** Derain ، **فلامينك** Vlaminck ، **وماتيس** Matisse معجزة تخرجهم من القيود المتعارف عليها إلى آفاق من الحرية الشاملة في التعبير .

ان مبداي المدرسة التكعيبية ( Cubism ) والوحشية ( Fauvism ) قد تأثروا فعلاً بأشكال الفن الأفريقي وألوانه الصارخة وتكويناته .

وبالباحثون الاثنولوجيون ، دارسو ثقافات الشعوب ، المحبون للفن ، مثل **مارسيل جريول**



تمثال من البرونز لقوأس يرتدى ملابس الصيد وعلى ظهره يحمل جعبة السهام وصورة رأس هذا التمثال هي المنشورة على غلاف الكتاب .  
والتمثال من أعمال جيبا بنيجريا .

وقد بدأ المؤلف حديثه في أول سطر من كتابه بسؤال استفسارى يوجهه للرجل الغربي يقول فيه : « قبل أن ننفل ونتأثر بجمال الفن الأفريقي ، هل يمكن لنا أن نتخلى عن الثقافة الغربية التي ورثناها ، والتي تسيطر على مجال رؤيتنا وإدراكنا ؟ هل يمكن أن نمارس غسلاً جمالياً للمخ ( Aesthetic Brain wash ) ، كما يرجو أن يتحقق تبادل سليم في وجهات النظر مع وضع تعريف محدد

وبأمل المؤلف أن يأتي الوقت الذي يُقيّم فيه الأفريقيون فنهم بأنفسهم ، ولا غرابة في ذلك فإن الفن المصري وفنون العصور الوسطى لم تُقيّم وتُدرك إدراكاً حقيقياً إلا في القرن التاسع عشر . وما علينا إلا أن ننتظر بعض الوقت حتى تُقدّم لنا نظريات صحيحة نابعة عن إيمان ومنهج علمي وارتباط وثيق بالقيم الثقافية القديمة في المجتمعات الأفريقية .

ويستمر المؤلف في تعاطفه الفكري مع الفن الأفريقي وانبهاره بالابداع الفني المتمثل في قطع النحت ، مستشهداً بنماذج منها مما يقدمه في كتابه . ويصف الفن الأفريقي بأن « الصدق فيه ، يكمن في القوة الأساسية المتراثة التي تتفجر في أشكال التعبير الفني، ولو كان أصحاب هذا الفن أكثر تطلماً وحباً للاستطلاع وأكثر صفاء ذهنياً . . فان هذه القوة سوف تتفجر أمام أعينهم » .



رأس ملكة مصنوع من البرونز من قبيلة ايبي بنيجيريا .

وتشتهر نيجيريا بمجموعات النحت الأفريقي البرونزية.

ويذكر المؤلف بعد ذلك عبارة نقلها عن أحد حكماء مالي ( Mali ) وواحد من ورثة وحملة التقاليد الأفريقية، وهو هامبنا با Hampta Ba « ان النساجين والنحاتين وصانعي الفخار والحداين ، كانوا أعضاء في مجتمعات خاصة .

حيث كان «الاسطوانات» يعلمون الصببة الحرفة المقدسة . وهم يتعلمون لا لاكتساب معاشهم بل ليهبوا أنفسهم الى هذه الحرفة المقدسة لكي ينالوا رضاء الآلهة وأرواح أسلافهم » .

#### قوة أم فتنه :

يختار المؤلف مثل هذا العنوان ( Power or Charm ) لتساؤلات يطرحها في محاولة لتقييم النحت الأفريقي ، ولا يعطي اجابة محددة . بل يشير الى اللوحات التي يعرضها

Marcel Griaule ، ميشيل ليرى ، ميشيل ليريس Denise Paulme ، جاكلين ديلانج Jacqueline Delange ، ووليام وبرنارد فاج William and Bernard Fagg أو غيرهم ممن ذكرهم المؤلف في الصفحة الثامنة من كتابه - حينما يحاولون الاقتراب من الفن الأفريقي ووضع اجابة لاستفساراتهم العلمية ، يشعرون باحترام شديد لهذا الفن ، واعجاب وعاطفة خاصة نحو هذه المعرفة الفاضلة (٢) .

٢ - الواقع ان المؤلف لا يبالغ في وصف موقف هؤلاء الباحثين من تقديرهم للفن الأفريقي ، فمن العبارات التي اوردها مارسيل جريول \* عن الفن الأفريقي قوله : « انه ابداع له القدرة على ان يخترق حواجز الثقافة ليلمس ارواحنا » .

\* Marcel Griaule, African Art, Larousse Encyclopedia of Prehistoric and Ancient Art, London, 1967, Paul Hamlyn, p. 81.

بالمعابد مثل ما هو حادث فى الفن الاغريقى  
أو الرومانى . فالفن الافريقى ، هو ممارسة  
فى الحياة . وهو نتاج معروف ومقبول من  
الصانع والمستخدم .

### مسح تاريخى : Historical Survey

بعد أن يقدم المؤلف الفن الافريقى فى عشرين  
صفحة تقريباً من كتابه ، يخصص حوالى  
ثلاثين صفحة لحديث تاريخى عن هذا الفن .

فأقدم الاكتشافات الحجرية الافريقية لا تمتد  
الى أبعد من القرن الخامس قبل الميلاد . كما أن  
الاغريق لم يتعرفوا فى افريقيا على أكثر من  
قطاعها الشمالى ، مما كان يسمى حينذاك  
بليبيا . كما نجد فى كتابات هيرودوت وصفاً  
لرجال ( شعورهم مجعدة أكثر من غيرهم ) ،  
ومحتمل أن يكونوا من الزنوج . كما ذكر المؤلف



قناع من الخشب يحمل على الكتف ويسمى نيمبا  
Nimba . يستخدم خلال موسم حصاد الأرز تفاؤلاً  
بزيادة المحصول وقد تحمله النساء . وهو من أعمال  
قبيلة الباجا بجمهورية غينيا .



تمثال من الخشب الصلب يمثل الاسلاف من قبيلة  
باجوكوى بالكونجو .

الكتاب ، وكأنه بذلك يحاول أن يقول ، أن  
العمل الافريقى يفوق حدود المقاييس والمعايير  
التي تحكم بها الابداع الفنى . تلك المعايير  
والمقاييس التي وضعها لنا ثقافتنا المصنوعة  
والمعارف عليها . ورغم الكم الكبير من النحت  
الافريقى الموجود حالياً فى المتاحف الاوربية ،  
فانه لا يمثل فى الواقع الا جزءاً يسيراً مما  
انتجته افريقيا ، سواء من حيث الكم أو  
النوعية . كما اننا يجب أن لا نفصل ارتباط  
النحت الافريقى ، وخاصة الأقنعة بغيرها من  
اشكال الابداع الفنى فى المجتمعات الافريقية  
وبصفة خاصة الرقص . فالأقنعة مرتبطة  
بالاحتفالات الطقوسية التي تؤدى فيها رقصات  
ترتبط بالفكر العقائدى السائد بين القبائل  
وبحكم نظرهم الى مواضيع الحياة والكون .  
كما يجب أن نلاحظ أن الفن الافريقى لا يرتبط

اثر وأهمية الحضارة النوبية القديمة واحتمال أن النوبيين Nubians من أصل افريقي ، وأن زنوج افريقيا موضوع هذا البحث ، قد امتدوا الى الشمال في وقت من الاوقات أكثر من انتشارهم في عصورنا الحديثة .

ويرى المؤلف ، أننا لو قبلنا هذا الرأي - بوجود حضارة نوبية أقدم من عصر الاسرات في مصر، وكانت تمتد الى الجنوب مثل امتدادها الى الشمال ، فإننا يمكن أن نصل الى نتيجة ترجع أن السلالات الزنجية القديمة قد أعطت معيناً فكرياً وفنياً الى حضارات البحر الأبيض المتوسط . ورغم أن ذلك مجرد افتراض ، إلا أن المؤلف يأمل أن يعاون العلم في اكتشاف بعض الحقائق . فنوبيا كانت مركزاً تجارياً هاماً ، ويمتد تاريخها الى ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد . وقد ظلت حقبة طويلة طريقاً هاماً بين شمال افريقيا - مصر وليبيا - وجنوبها . كما نجد في عدد من قطع النحت البارز (base-reliefs) المصري تصاوير لحيوانات متوحشة من افريقيا مما لا يعيش على ضفاف النيل ، سواء ضفافة السفلى أو الوسطى . ويقدم المؤلف دلائل أخرى على اتصال نوبيا بمصر ، فمثلاً ، بعض آلهة مصر ، مثل آمون أووزيريس نجد لهما في بعض الأحيان أجساماً سوداء ، مثل ايزيس التي تعتبر الهة سوداء .

ثم يتحدث المؤلف بعد ذلك عن الارتباط بين أساطير ساو Sao - وهى من الامبراطوريات الافريقية القديمة في تشاد Chad - والأساطير المصرية من حيث ارتباط الماء بالارض . كما أن اسطورة الافعى ماكاري Makari تشبه اسطورة أووزيريس الذى قطعت أعضاؤه . فقد تقطعت ماكاري أيضاً الى سبعة أجزاء ودفن كل جزء منها في مكان مختلف ، وفي المكان الذى به الرأس اقيم القصر الملكى .

والواقع أن الاستشهادات التاريخية التى يقدمها المؤلف لا يمكن النظر اليها كتاريخ لهذا الفن بقدر ما هى محاولة لاثارة تساؤلات عن القيمة الحضارية لهذا الفن . وهو في عرضه التاريخي أشار الى ما كتبه المؤرخون الاوربيون عن امبراطورية ساو Sao ، وما ورد في بعض المخطوطات العربية من ذكر لها مثل ما ذكره المقرئى الجغرافى العربى في القرن ١٤ عن كوتوكو Kotoko (٣) شعب امبراطورية ساو ، كما أشار الى بداية غزو الرجل الأبيض لافريقيا واثر ذلك في ادخال بعض المفاهيم والتصورات الجديدة الغربية على الفكر الافريقى . وتأثر الابداع الفنى الافريقى في بعض المناطق بهذه المفاهيم الجديدة ، واحتفاظ جماعات افريقية بتراتها التقليدية .

ثم ينتقل الى الحديث عن أهم الاكتشافات الحديثة في النحت الافريقى وخاصة مجموعة بنين Benin بنيجيريا المشهورة بلوحاتها الفنية والتي اثارت اهتماماً كبيراً في الأوساط الفنية الاوربية ، كما أعطت ابعاداً جديدة في فهم الفن الافريقى .

خلال هذا العرض التاريخي قدم المؤلف نماذج من الأعمال الفنية الرائعة من قطاعات سكانية مختلفة في افريقيا . وربط خلال حديثه بين الفن التشكيلي ودلالاته الطقوسية واستخداماته السحرية .

كما أورد وصفاً لأحد الرحالة البريطانيين يسمى بـ Bowdich زار ملك اشانتى في القرن الماضى . ومن خلال هذا الوصف يمكن أن نتبين مدى الثراء ونوعية الحياة التى كان يعيشها هذا الملك وشعبه فقد كان يتزين بأساور من ذهب كما أن احزمة حراسه كانت مغطاة بالذهب .



بعد هذا العرض التاريخى انتقل المؤلف الى الحديث عن :

### المواد والتقنية : Materials and Techniques

قدم المؤلف فى هذا القسم من كتابه، مجموعة ممتازة من الصور الملونة لبعض النماذج المتفقا من الكم الكبير للنحت الافريقى الموجود فى المتاحف الاوربية والأمريكية ومن المقتنيات الشخصية لمحبي هذا الفن والمهتمين به .

ورغم صدور عدد من الكتب والمجلدات عن الفن الافريقى ، الا ان هذا الكتاب يمكن اعتباره مجلداً فنياً وافياً عن النحت الافريقى فى وسط وغرب افريقيا خاصة بما يتميز به من مجموعة رائعة من الصور الفنية المبرزة لاصالة وجمال التعبير الفنى فى النحت، وبأسلوب يرقى فى رشاقتة وتعاطفه الفنى الى جمال المادة الفنية المقدمة فى الكتاب . ومقارنة انماط هذا الفن - النحت - بين القبائل الافريقية التى يتناول المؤلف ابداعها . . ورصد اشكال هذه القطع الفنية مادة واسلوباً فى بلدان وسط وغرب افريقيا وبين القبائل المنتشرة فى هذه المساحة الواسعة مع توزيع أماكن انتشارها على خريطة مرفقة فى نهاية الكتاب .

والمواد الشائعة فى النحت الافريقى هى التيراكوتا Terracotta ، وهو نوع من الطين العجيد الذى يستخدم فى صناعة الفخار، الحجر، الحديد ، البرونز ، الذهب، العاج ، والخشب . وهو أكثر المواد استخداماً فى النحت الافريقى، ورغم وجود بعض القطع الفنية من الحجر الا أن الخشب هو الاغلب ، وذلك أمر طبيعى بالنسبة لطبيعة البيئة ، كما أن نوعاً قليلاً من الأحجار الموجودة فى افريقيا يصلح للنحت ، فى حين أن الخشب متوفر فى الغابات ولا يحتاج جهداً فى الحصول عليه واستخدامه ، مثلما تحتاج الأحجار . « والنحت الافريقى الخشبى يتميز بالبساطة من الناحية الفنية ، ولكنه فى الوقت نفسه قوى والانسان يتعجب بالنسبة للنتيجة التى يشاهدها ، باعتبار نوعية الادوات



لوحه من النحت البارز من البرونز من بنين بنيجيريا اكتشفت ضمن مجموعة من الاعمال الفنية الممتازة التى لقيت شهرة عالية ، وفى الصورة نرى القائد أو زعيم القبيلة يرتدى جلد فهد ويعمل سيفاً مما يستخدم فى المناسبات الطقوسية ومن الشائع اعتزاز بعض القبائل بارتداء جلود الحيوان التى لها قداسة خاصة أو ما يعتقدون انها الطوطم الذى ينتسبون اليه . راجع ايضا مجموعة الصور المنشورة عن مجموعة بنين فى كتاب الفن الافريقى .

Tibor Bodrogi, Sztuka Afryki Wroclaw, 1968 ( Poland ).

ومنذ القرن الخامس عشر بدأ الفزو الاوربى لافريقيا واستغلال مواردها الطبيعية وتصدير القوى البشرية ونقل الكثير من التحف الفنية الى المتاحف الاوربية . . كما قامت البعثات التبشيرية المسيحية بالعمل على نشر الدين المسيحى بين بعض المجتمعات الافريقية .

ومن خلال زيارة المقتنيات الفنية الافريقية الموجودة بالمتاحف الاوربية ، وعلى سبيل المثال المتحف البريطانى يمكن أن نتبين بشكل واضح مدى ثراء الفن الافريقى مادة وابداعاً .

العملية في المجتمعات الأفريقية مازالت بدائية وتعتمد على الأدوات البسيطة .

#### الأساليب : Styles

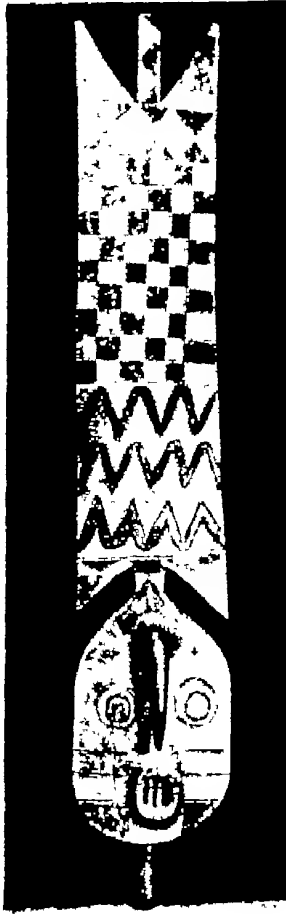
يختص القسم الأخير من الكتاب بعرض أساليب النحت الأفريقي وأشكاله ، ويعرضها المؤلف عرضاً جغرافياً وسكانياً بالنسبة للبلاد والقبائل مبتدئاً بفينيا ومنتهياً بأزاندو تبعاً لانتشار القبائل التي يعرض لأساليب إبداعها الفني .

هذا القسم الذي يستغرق من الكتاب أكثر من نصفه له أهمية خاصة ، نظراً لأنه يقدم السمات الخاصة بكل قطاع اجتماعي وجغرافي مما يتناوله المؤلف من نماذج فنية هامة من النحت الأفريقي ، والجوانب الثقافية - من أساطير ومعتقدات - التي تحيط بهذه الأشكال الفنية . فمثلاً قبيلة الباجا Baga التي يحترف أهلها صيد الأسماك ويقطنون على ساحل غانا، يعتقدون بوجود إله على شكل رجل في هيئة الطير ( Bird-man ) ويصنعون تمثالاً يصور هذا الإله ، ويحملون هذا التمثال إلى مكان خفي مقدس ، ويحضره كل سبعة أعوام - خلال موسم الجفاف - إلى حقول الأرز التي تحيط بالقرية . كما يتميز فنهم بالاقنعة الرهيبة التي تصور بعض الحيوانات . وفي سيراليون Sierra Leone نجد الاقنعة التي يصنعها شعب بوندو Bundu أكثر متانة ، وتصنع من الخشب وترتديها النساء . وبين القبائل المتفرعة من شعب سنوفو Senufo تتشابه الأساليب سواء في الشكل أو روح العمل الفني، من حيث التعبير عن الإنسان أو الحيوان ، وتشابه الموتيقات والوحدات الزخرفية التي تزخر بالاقنعة بين قبائل البامبارا Bambara ودوجون Dogon وكورومبا Kurumba وموسي Mossi وماركا Marka وبوبو Bobo ولوبي Lobi وهي قبائل تنتمي أصلاً إلى المجموعة البشرية التي تسمى سنوفو Senufo التي تنتشر على ساحل العاج وفي مالي

المستخدمة » . وبالنسبة للحديد والبرونز فإن العنان الأفريقي يصهره بالشكل البدائي مستخدماً في صبه القوالب أو بتسخين أسياخ الحديد وطرقها . أما الذهب فهو عادة من مقتنيات الملوك . ويشرح المؤلف وسائل صياغته، كما يشير إلى أن العاج ، رغم أنه من أكثر وأهم صادرات أفريقيا ، إلا أن القليل منه يستخدم في النحت . وقد يكون سبب ذلك صلابة العاج التي تفوق أصلد أنواع الخشب ، ويحتاج في نحته إلى أدوات أشد حدة وأكثر صلابة من تلك التي تستخدم في حفر الخشب . والمؤلف في هذا الفصل أو القسم من كتابه يهتم بعرض النماذج وذكر أشهر المناطق التي تختص بنوع من هذه المواد ، أكثر من عرضه الأسلوب . حرفة العمل . وقد يكون مرد ذلك أن الخبرة العملية في النحت معروفة ، وخاصة أن الخبرة



خوذة محارب منحوتة من الخشب المفرغ والزخرف بوحدة زخرفية تتكون من الإنسان والحيوان . وتعتبر هذه القطعة من الأعمال المميزة لشعب سنوفو.



قناع من الخشب المسطح من قبيلة بوبو ويعتبر نموذجاً للفن التقليدي والوجه يمثل القمر ومن أعلى مزخرف بوحدة هندسية في تكوين أصيل متميز .

وأحياناً من الخيول والخيالة والتماسيح . هذه الوحدات الأخيرة ، من المرجح أنها انتقلت من جنوب السودان مع القبائل المهاجرة والبول ينتسبون أصلاً إلى مملكة أشانتي الشهيرة بفنونها التقليدية وفن البول له أيضاً شهرة كبيرة في أوروبا ويرجع إليه الفضل في اجتذاب كثير من محبي الفنون الجميلة الذين تعلموا منه كيف يقدر الفن الأفريقي .

والمجموعة الرائعة التي اكتشفت في بنين بنيجيريا ، قد أثرت في أشكال الإبداع الفني الأوربي الحديث ، سواء من حيث الأسلوب



تمثال من الخشب يمثل امرأة جالسة تحمل طفلاً وهو من أعمال قبيلة دوجون بمالي .

شمالاً . والطائر سواء صغر حجمه أو كبير ، هو رمز هام بين هذه القبائل ، « أنه يحرس الكوخ والقرية » . وتعدد أشكال الأقنعة التي تستخدم بين هذه القبائل في الرقصات الطقوسية المرتبطة بالزراعة . كما تزخرف أبواب مخازن الفلال بحفر غائر وبارز ، وبرموز اعتقادية تهدف إلى حماية المحصول .

والتماثيل الملونة لدى البوبو Bobo تمثل الأرض الأم ، كمصدر للبقاء ، كما أن التجريد سمة في إنتاج موسى Mossi والواقعية طابع أعمال بامبارا Bambara التي تتميز بقوة وديناميكية أساليبها . . هذا التجريد وتلك الواقعية نجدتهما متوحدتين في فن البوبو الذي يمتلئ بالحركة ، وتصميمه الذي يتناسب مع حركة الراقصين . كما أن أبواب أكواخ البول Baule تزخرف مثل قبائل سنوفو . وتعدد موتيفاتها ووحداتها الزخرفية التي تشكل من الأسماك والشعابين والسحالف ومن بعض الأقنعة

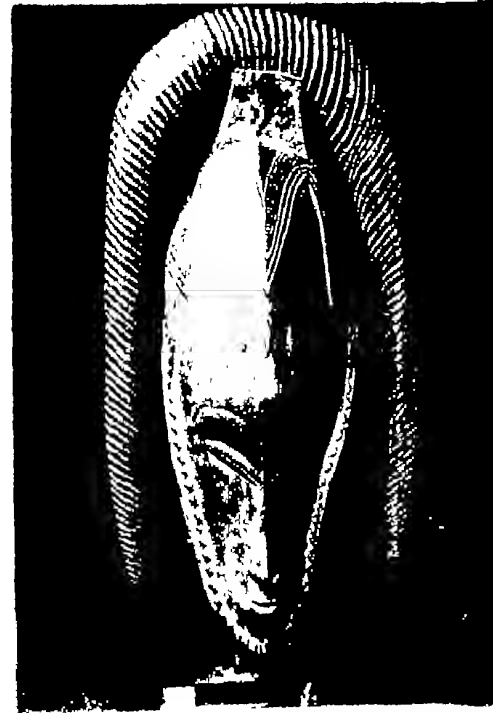
تكون سوداء . وحينما يعرض المؤلف لهذه الأساليب يستشهد أحيانا بأراء بعض الدارسين الاوربيين مثل **فاج** William Fagg احد المتخصصين في هذا الميدان والذي أصدر عدة دراسات عن الفن والنحت الافريقيين (٤) .

والمجموعة التي يقدمها المؤلف من نماذج النحت الافريقي التي تمثل معظم قبائل وسط وغرب افريقيا، من الصعب اعطاء وصف دقيق لها ، وتحتاج لتأملها الى رؤية مباشرة ، رغم أن مجرد النظر الى الصور الواردة في الكتاب عن بعض هذه الاعمال يثير في المشاهد المهتم بالفن الافريقي خاصة ، والفنون الجميلة عامة، رؤى جديدة في استشعار القيم الجمالية للابداع الفني التشكيلي . وقد قدم المؤلف نماذج من الأقنعة الموجودة في الكامرون من نتاج قبيلة **فانج** Fang التي تعيش في الغابات الكثيفة بغرب افريقيا . وتعتبر الأقنعة التي أمكن الحصول عليها من هذه المجتمعات قطعاً نادرة، وهي تستخدم في أغراض طقوسية - مثلها مثل معظم الأقنعة الافريقية - لدرء الشر ، وفي ممارسات سحرية . ومعظم النحت الافريقي يقوم بهذا الدور من الحماية والنفعية ومخاطبة القوى الخفية ، مثله في ذلك مثل الكثير من مظاهر التعبير الفني الافريقي من رقص وموسيقى وغناء .

بجوار **الفانج** Fang تقطن قبيلة **الباكوتا** Bakota ، ولهم مثل عادات **الفانج** ، وخاصة في الطقوس الجنائزية، من حفاظ على عظام موتاهم وعمل بعض التماثيل التي تمثل ارواح الموتى . كما تتميز قبيلتا **م بونجوى** M'Pongwe و **پاكويل** Pakwele بالأقنعة الجميلة ، وخاصة أقنعة **پاكويل** التي تتميز بالنحت المسطح ، والمزج بين الانسان والحيوان ، فالقسم الاعلى من القناع على شكل وجه انسان والقسم الأسفل على شكل أنياب خنزير برى . وعند

والشكل أو المادة المستخدمة ، وذلك باستخدام مواد جديدة مما يستخدم في الحياة اليومية النفعية وتعتبر هذه المجموعة وثائق تعبر عن واقع الحياة ، بما فيها من تجريد والتصاق بالأرض . وبتعبير المؤلف : ( ما أروع القصة التي تروىها هذه المجموعة ، في حدة وبراء ، أنها تكاد أن تكون وثيقة مخطوطة عن افريقيا ) .

ومن **يوروبا** Yoruba و **أفو** Afo و **اىكوى** Ekoï ، يقدم المؤلف نماذج من اعمالهم الفنية التي تتميز بالتماثيل التي تتشكل على شكل الانسان محددة الملامح كما أن أقنعة **الايبيبو** Ibibio ، تعتبر من الأقنعة المعبرة جداً، وعادة



قناع من الخشب الصلب يمثل وجه انسان هزيل نحيل تحوطه قرون غزال وقد تكون صفائر شعر مجبولة . وهذه القطعة الفنية تمثل الاسلوب الفني الذي يتميز به فن البول وهو من اعمال قبيلة جورو بساحل العاج .

W. Fagg, Les Merveilles de l'Art Nigérien, Editions du Chêne, Paris 1963 .

( ٤ )

W. Fagg et Elisofon, La Sculpture Africaine, F. Hazan, Paris 1960.

\*W. Fagg and Margaret Plass, African Sculpture, Dutton Vista Picturebacks, London 1964.

أما البايكا Bayaka فيتميز ابتداءهم بالخيال الخصب والألوان الصريحة . الأنف مجعد الى أعلى ، والوجه ملون في بعض أجزائه باللون الأبيض ، وكأنه وجه مهرج من مهرجي السيرك Circus في عصرنا الحديث . ويتساءل المؤلف عما إذا كان وجه المهرج الحديث له معنى اسطوري قديم ؟

مثل هذه الأقنعة نجدها أيضاً عند الباسوكو Basuku التي تعتبر فرعاً من البايكا ، وهذه الأقنعة تستخدم بصفة عامة في طقوس حفلات الختان Circumcision

ان تتبع القبائل التي عرض المؤلف لأساليب فيها العديدة ، قد يفوق المساحة المخصصة لعرض هذا الكتاب ، ولكن أجد لنفسى بعض العذر في هذا الاستطراد ، وهو أهمية القاء بعض الضوء على هذه الابتداعات الفنية التي اهتم بها الاوروبيون أكثر من اهتمامنا نحن أبناء العمومة او على الأقل أبناء الجوار . كما ان حملات التبشير قد تركت آثارها في الفن الأفريقي ، عند بعض القبائل . فمثلا تمثال الام وطفلها عند الباجوكوي Bajokwe هو تصور أفريقي للعدراء وابنها المسيح .

بعد قبيلة الباجوكوي تحدث موزيه عن أقنعة باپند (Bapende) التي تصنع من العظم أو العاج أكثر من الخشب ، وتميل ألوانها الى اللون البرتقالي ، كما أنها اقرب ما تكون تجسيدا للمناذج الأصلية اذ تنحت على مثالها . وفي بنالولو Bena'ulo تتشابه التماثيل مع الأقنعة من حيث بروز الجبهات وكثافة الوحدات الزخرفية الملونة . اما تماثيل الباسونج Basonge فتتبع بكمبر حجمها ، اذ تبلغ حوالى المتر ومعظمها

الباتيك Batek في ستانلي بول تتباين أحجام التماثيل من عدة سنتيمترات الى نصف متر تقريبا ، ويتضح فيها التلقائية والإيقاع الحاد . ويعتبر أسلوب النحت عند باتيك أسلوباً خاصاً . وهذه التماثيل متنوعة الأحجام ومنها ما هو تماثل تحمى الأطفال الى أن يبلغوا سن البلوغ ، وهى تصنع غالباً من البرونز أو النحاس وتزخرف بوحدات هندسية ، كما انها تمثل نمو الانسان من الطفولة الى الكهولة .

أما الإبداع الفني للبكونجو Bakongo فاننا نشعر فيه بدفع الإحساس الانساني دون أدنى إحساس بالجنس . والواقع أن الشهوانية لا معنى لها بين زنوج افريقيا . والفنان الأفريقي حينما يشكل تماثله بكامل أعضاء جسم الانسان ذكراً أو أنثى ، إنما يعبر بذلك عن واقع الحياة الطبيعية دون اغفال لبعض مظاهرها ، بل قد يشكل هذه الأعضاء في تماثله بكل دقة ، باعتبار أنها جانب أساسى في الحياة .

والتماثيل الجنائزية لدى الباكونجو نجدها جيدة التشطيب وملمعة بعناية كبيرة ، وقد يكون العامل المساعد في ذلك انها مصنوعة من الحجر الصابونى . هذه التماثيل تعتبر كنموذج فريد من التشكيل الحر في غرب افريقيا ، فالأرجل متقاطعة والوجه عليه مسحة من الحزن الحالم أو الازمان كأنه نوع من التمثل الروحى لما بعد الحياة (٥) .



٥ - من المحتمل أن يكون هذا الشكل من تقاطع الأرجل له ارتباط بشكل وطريقة دفن الموتى ، فمن الحفريات التي تمت في قرية عنيبة بالنوبة المصرية في عام ١٩٦٠ أو ١٩٦١ - ان لم تخني ذاكرتي - شاهدت بعض الأجساد المخططة مسن ( العبيد ) قد دفنت ماثلة الأرجل على هذا الشكل . وقد رجح بعض الأثريين المصريين المشرفين على هذه الحفريات أن هذه القبور تنتمى الى العصر البيزنطى .



الثور المصنوع من الحديد بأسلوبه التجريدى وهى القطعة الفنية الشهيرة المتميزة بقوة أسلوبها وهو من أعمال قبيلة بوكوبا بتنزانيا ومن مقتنيات متحف ليندن باشتوتجارت .

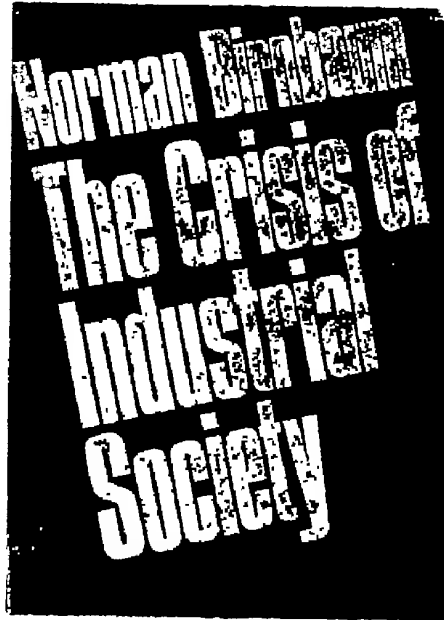
والنفير ، مما يصنع من العاج ويؤزخرف بوحدات تمثل وجوهاً بشرية . ثم يعقب حديثه عن هذه القبائل وأساليب فنونها بقسم آخر يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية ، مصنفة حسب البلدان الأفريقية موضوع دراسته : **غينيا الغربية، مقاطعات الثولنا والنيجر العليا ، ساحل العاج ، غانا ، نيجيريا ، إقليم تشاد ، الكاميرون ، جابون وإقليم الكونغو.** وكل صورة موضح بجوارها مواصفاتها وأماكن وجودها حالياً وموطنها الأصلي .

كما أرفق بدراسته قائمة فهرسية بأهم المراجع التي تهتم الباحث والمهتم بالفنون الأفريقية ، ثم معجماً موجزاً للكلمات والمسميات الأفريقية التي وردت ضمن حديثه .

والكتاب بجانب قيمته فى إعطاء أبعاد هامة فى فهم وإدراك القيم الجمالية للنحت الأفريقى، يلقي ضوءاً غير قليل على بعض مقولات الفكر الأفريقى ، يسامد فى فهم هذه الثقافة . وهو بما يضمه من مجموعة رائعة من الصور الفوتوغرافية والدراسة الفنية ، يعتبر مرجعاً هاماً للمهتمين بالثقافة الأفريقية والمشتغلين بالإبداع الفني . .

يستخدم فى أغراض طبية وسحرية . كما أن عمليات الإبداع الفني لا تقتصر على فئة معينة أو مناسبة خاصة، بل يمارس الاستخدام والإبداع الفني خلال ممارسة الحياة اليومية . ويظهر فى إنتاجهم الفني الثراء الزخرفى ، ومعظم هذا النتاج يُستخدم للزينة أكثر من استخدامه فى أغراض دينية . ويستمر المؤلف فى عرضه لأساليب النحت بين القبائل الأفريقية وتمييز كل قبيلة ومنطقة بطابع خاص فالنحت عند **بابيمب Babembe** التى تقطن شمال بحيرة تنجانيقا يتسم بالتجريد . والتجريد الصادق عند المؤلف ( يستخلص دائماً القوة من الحياة الواقعية ) . وعند قبيلة **بالوبا Baluba** نجد التعبير العميق . أما فى **الباروتس Barotse** فى شمال **زامبيزي Zambezi** فيشتهر بصناعة الأطباق الخشبية البيضاء الشكل والأغطية المزخرفة بنماذج متنوعة من الحيوانات ، مثل الفيلة ، والطيور . . . الخ . والاقنعة عند **المبوندا Mbunda** الذين يعيشون فى نفس المنطقة — هى اقنعة معبرة غاية التعبير وتتسم بالجبهات الطويلة والحدود المستديرة المثلثة . هذه الاقنعة ، تستخدم فى احتفالات ظهور القمر . أما اقنعة **الماكوند Makonde** الذين يقطنون على طول الحدود الشمالية من موزامبيق فتعتبر من أكثر الاقنعة الأفريقية واقعية . أما قبيلة **البوكوبا Bukoba** فى تنزانيا **Tanzania** التى تشتهر بصناعة الحديد ، وتتميز أعمالها بالتجريد . والقطعة الشهيرة ( الثور ) المعروضة فى متحف **ليندن Linden** باشتوتجارت ، تقدم مثلاً رائعاً لهذه القدرة الخارقة فى التجريد . وتثير فى ذاكرتنا العمل الفني الشهير لبيكاسو عن « فكرة الثور » .

ويختتم المؤلف عرضه لفن هذه القبائل المتعددة التى ذكرنا العديد منها ، بالحديث عن فن **أزاندى Azande** الذى تميز بالفخار المزخرف والآلات الموسيقية ، مثل الهارب



## أزمة المجتمع الصناعي

عرض وتحليل: الدكتور عزت حجازي

وتشهد على ميول بيرنبوم الليبرالية كتاباته الأكاديمية واسهامه الفعال في ظهور مجلة « اليسار الجديد New Left » وكتاباته في المجلات ذات الميول التقدمية .

والمجتمع الذي يعنيه نورمان بيرنبوم هو ذلك الذي يشيع في غرب أوروبا وأمريكا الشمالية . ولهذا فهو يستند في معظم مناقشاته على مادة من مجتمعات أربعة هي الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا . والأزمة التي يتحدث عنها هي أزمة هذا المجتمع - أو هذه المجتمعات بعبارة أدق - فيما يتعلق بالتركيب الطبقي ، وبناء القوى ، والثقافة ، وهي موضوعات الفصول الثلاثة التي يتألف منها الكتاب .

مؤلف كتاب « أزمة المجتمع الصناعي » هو نورمان بيرنبوم وهو كاتب ليبرالي يمكن أن يعد من أتباع اتجاه النقد الاجتماعي Social Criticism الذي أسهم في تحديد معالم صورته المعاصرة تشارلز رايت ملز ، وديفيد ريسمان ، ووليم فوت هوايت ، وتبعهم فيه كثيرون . وتتسم أعمال أصحاب هذا الاتجاه بالخروج على الاتجاه الشائع في علم الاجتماع الغربي من الحرص على عدم التعرض للنظام القائم Status quo بل العمل على حمايته . وإن كان أصحاب هذا الاتجاه يتفاوتون في تقديمهم « للنظام القائم » من الرفض المطلق عند ملز إلى النقد الخفيف عند هوايت .

\* Birnbaum, N. ; The Crisis of Industrial Society, Oxford University Press, N.Y., 1969.

## (١) التركيب الطبقي :

يناقش بيرنبوم بعض الصعوبات التي تعترض التحليل الجاد لموضوع التركيب الطبقي ويذكر منها : أولاً ، عدم الاتفاق على مدلول واحد لمفهوم الطبقة ، وبخاصة بعد شيوع الاتجاه المعارض للفكر الماركسي نحو إسقاط المدلول السياسي للمفهوم ، وثانياً ، صعوبة تحليل العلاقات الطباقية بسبب تعقدها . ويستشهد بيرنبوم على ذلك بأن عبارة « العلاقة بوسائل الانتاج » هي عبارة غاية في التجريد ، لأن ثمة في رأيه أنواعاً عديدة من العلاقات بوسائل الانتاج ، كما أن ثمة عديداً من وسائل الانتاج .

ويلاحظ بيرنبوم أن هناك فكرتين محورتين تتوزع بينهما مناقشات التركيب الطبقي في المجتمع الصناعي ، وهما فكرتا الصراع الطبقي والتعاون بين الطبقات . كما يلاحظ أن ثمة اعتقاداً بأن العداء القديم بين الطبقات الاجتماعية قد مضى أو أوشك وحلت محله صورة من التعاون يفيد منها المجتمع كثيراً ، وهو اعتقاد يقوم على أساس الزعم بأن الرخاء المتزايد للمجتمع الصناعي يفيض على الطبقات المحرومة والطبقة العاملة بوجه خاص ، وأن نظام تقسيم العمل الجديد قد ألغى الفروق المهنية الحادة . غير أن بيرنبوم يتردد في قبول هذا المنطق ويرى أن الاستغلال والسيطرة من جانب الطبقات العليا للطبقة العاملة لم تخف حدثهما كثيراً ، وذلك لأن تعارض المصالح بين أصحاب العمل والعمال ما زال قائماً لم يتغير .

وفي محاولة لتحديد أهم ملامح الوضع الطبقي في المجتمع الغربي المعاصر ، يشير بيرنبوم إلى ظهور عناصر طبقية جديدة هي « الصنف الجديد new elites » التي تتكون من مديري المشروعات الصناعية

ومديري القطاع العام والمهنيين المستثمرين ، الذين قد يعملون بالسياسة . . وأهم ما يميزهم ليس هو امتلاك الثروة وإنما التحكم فيها ، وليس الاحتكار الدائم للقوة السياسية بل القدرة على توجيهها . ويأتي بعد هذه الصنف فئة ، تمتد حتى فئة العمال المهرة ، وهي تتكون من الإداريين والفنيين وموظفي الخدمات ، ومع أن هذه الفئة تخضع لفئة « الصنف الجديدة » فإن الفصل بين هاتين الطبقتين ليس حاداً حاسماً ، وإنما يتدرج التمايز بينهما . والتعليم هو وسيلتهما للحراك في سلم التدرج الطبقي .

وبالطريقة نفسها - كما يرى المؤلف - يمكن أن نميز بين الطبقة الوسطى الجديدة والطبقة العاملة الجديدة ، إذ أن هذه الأخيرة ، بفضل استقرار العمالة ونظام الضمان الاجتماعي ، تميل إلى اكتساب كثير من ملامح الطبقة الوسطى . وبالرغم من هذا فإن هناك فروقاً واضحة في الدخل والمهابة والسلطة بين الطبقتين ، وهي فروق ترجع إلى تفاوت فرص التعليم بصفة خاصة وفرص الحياة بصفة عامة ، بالنسبة للطبقات المختلفة .

هذا هو التصور للتركيب الطبقي للمجتمع الصناعي الشائع في المجتمع الغربي والذي يميل إلى اعتباره تركيباً نهائياً .

غير أن ثمة اتجاهات أخرى يقبل هذا التصور للتركيب الطبقي ولكنه لا يأخذ بفكرة استقراره النهائي . وفي حين يركز الاتجاه الأول على فكرة التكامل الطبقي يميل الاتجاه الآخر إلى تصوره من منظور الصراع .

وفي مناقشة لمفهوم « الصنف الجديدة » يشير المؤلف سؤالين ، الأول إلى أي حد هي جديدة فعلاً ، وهل نشأت بالاكتمال أم



وفي القرن العشرين كان يشيع في العلاقات الطبقيّة في إنجلترا اتجاهاً متناقضاً أحدهما يرى احتواء الطبقة العاملة في عالمها الخاص ، والآخر الاتجاه نحو « التكامل الطبقي » عن طريق الإصلاحات السياسية .

وفي حين أدى الاتجاه الأول الى ظهور التنظيمات والحركات العمالية كرد فعل واحتجاج عليه ، أدى الاتجاه الآخر الى امتصاص ثورية الطبقة العاملة ، أو معظم ثورتها على الأقل ، فقنعت بمحاولة تعديل النظام الرأسمالي البريطاني بعد أن كانت تصر على القضاء عليه .

ثم ظهرت فكرة دولة الرفاهية welfare state أي الدولة التي يوجد فيها عديد من التشريعات والنظم التي تهدف الى تحسين الأحوال المعيشية للطبقات المحتاجة ( وان كانت اجراءات دولة الرفاهية قد أفادت الطبقة الوسطى بقدر ما أفادت الطبقة العاملة ) . وحتى عهد قريب كان الصراع قائماً بين تصورين لوظيفة الدولة : يرى أحدهما ان من أهم مسؤولياتها العمل على حفظ الفوارق بين الطبقات عند أدنى حد ممكن ، ويذهب الآخر الى أن وظيفة الدولة أن تهىء الظروف المناسبة للاقتصاد الحر ليحقق فرص العيش للطبقات المحرومة كما يحقق الثراء لغيرها من الطبقات .

وقد طرأت على الوضع الطبقي في بريطانيا حديثاً التطورات البنائية الآتية :

- أ - نمو نسبة العمالة في قطاع الخدمات .
- ب - تناقص نسبة العمالة في الأنشطة الاستخراجية وبعض الصناعات الثقيلة .
- ج - حراك العمال الصناعيين الى صناعات معينة ( الالكترونيات والبتروكيمياويات ) .
- د - نمو فئة العمال المهرة بين الطبقة العاملة مثلما نمت الطبقة الوسطى القديمة . اما

بالورثة ؟ والآخر الى أي حد تتمثل وظيفتها في ادارة الثروة بدلاً من امتلاكها ؟ وبالنسبة للسؤال الأول يميل بيرنبوم الى الاعتقاد بان التفاوت في فرص الحياة بالنسبة للطبقات المختلفة يجعل فكرة الاكتساب المطلق مزيفة . اما بالنسبة للسؤال الثاني فإنه يجد علاقة بين ادارة الثروة وامتلاكها - أي أن أولئك الذين يملكون الثروة يوجهون ادارتها ، كما أن الذين يديرون الثروة أمامهم فرص كبيرة للاستفادة منها .

ومن جهة أخرى يلاحظ بيرنبوم أن الفروق في الثروة والسلطة والجاه بين الطبقة الوسطى والطبقة العاملة ليست مجرد تدرج كمي ولكنها فروق في فرص الحياة تنعكس في فروق جوهرية في فرص الترقى في سلم التدرج الطبقي ( حتى العمل الذي يقوم به أفراد الطبقة الوسطى أهون وأكثر اشباعاً من العمل الذي يقوم به أفراد الطبقة العاملة عادة ) .

ويستعرض بيرنبوم بعد ذلك العلاقات الطبقيّة في بعض دول أوروبا الغربية : ففي إنجلترا في القرن الثامن عشر كانت العلاقة بين الرأسمالية الصناعية والطبقة العاملة هي علاقة استغلال استعملت في ممارستها أبشع وسائل القمع . وبفضل العلاقة بين الرأسمالية الصناعية « والصفاة التقليدية » التي حكمت إنجلترا قديماً وما زالت لها قوة ، يرجع الفضل في احتواء الخطر الذي هدد الرأسمالية الصناعية نتيجة لنمو الطبقة العاملة .

اما البورجوازية الانجليزية فهي ، بعكس نظيرتها في أوروبا التي تركزت في الحضر ومن ثم اكتسبت طابعاً تقدماً ، قد ارتبطت بالريف فتميزت بملامح اقليمية وبفروق بين الأنماط الاقليمية والنمط القومي . وقد انعكس هذا الاختلاف على الوضع الطبقي كله في إنجلترا .

الارستقراطية التقليدية فانها لم تختف ، وانما هي تعيش جنباً الى جنب مع الرأسمالية الصناعية الكبيرة .

ومن ثم يمكن القول بأن الوضع الطبقي في بريطانيا يخضع لتأثير عاملين أحدهما يرجع الى العصر الاستعماري والآخر يرتبط بالنمط الصناعي . وهذا وضع حال دون اكتمال نمو الحركة العمالية في بريطانيا الى حد ثورتها . فالعلاقات الطبقيّة في إنجلترا اذن ليست مجرد صراع بين طبقتين أو ثلاث وانما هي تتأثر بظروف تاريخية وايدولوجية عديدة .

ثم يحلل بيرنوم الوضع الطبقي في فرنسا فيلاحظ أن التطورات الاجتماعية لم ترتبط بالتطورات السياسية في بلد كما حدث في فرنسا . ومن أوضح لأمثلة على ذلك الثورة الفرنسية ، التي كانت ثورة اجتماعية أطاحت بارستقراطية الأرض والبلاط وأحلت محلها طبقة جديدة . وقد تحققت الثورة الصناعية في فرنسا بفضل الثورة السياسية . ففي سنة ١٧٨٩ ، أي قبل الثورة الفرنسية ، كانت قاعدة التصنيع هزيلة ( وقد سارت التنمية الصناعية في فرنسا بمعدلات أقل من تلك التي سارت بها في إنجلترا والمانيا ولم يغلب قطاع الحضر في فرنسا حتى سنة ١٩٥٤ ) .

وقد تحدد شكل البرجوازية الفرنسية ، وبخاصة في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ، بصراعها مع الارستقراطية . فقد كان من أهم عوامل الثورة الفرنسية محاولات الارستقراطية وقف تقدم البرجوازية التي كانت قد حققت لنفسها مكاسب واضحة وان كانت عاجزة عن العمل الموحد نتيجة لانقسامها الى قطاعين هما البرجوازية العليا ، وكانت تتكون من التجار والمهنيين وموظفي الدولة ، والبرجوازية الصغيرة .

أما الصفوة الصناعية والمالية فكانت صغيرة وكانت تستثير عدااء العمال والبرجوازية الصغيرة على حد سواء .

وقد سار نمو الطبقة العاملة الفرنسية بطيئاً نتيجة لعدم وجود قطاع صناعي ضخم في الاقتصاد الفرنسي ، الذي غلب على هيكله قطاع الزراعة ، وظلت احوال الطبقة العاملة طوال الفترة منذ منتصف القرن التاسع عشر ولحوالي ثلثي القرن تعيش ، بالرغم من بعض الإصلاحات التي لم تفلح في كسر حدة الفوارق بين الطبقات .

وقد ساعد جو باريس الليبرالي على نمو الأفكار الثورية للطبقة العاملة ، ولكن النشاط العمالي المنظم ظل ممنوعاً حتى ١٨٦٤ . ولم تكن البرجوازية الليبرالية هي التي حققت للعمال حرية العمل النقابي وانما كان ذلك بفضل نابليون الثالث . وان كان هذا الاجراء لم يلغ الصراع الطبقي ، فقد ظل يتصاعد حتى جاء كوميون باريس سنة ١٨٧١ فخلع عليه صفة سياسية . ولكن القضاء على الكوميون أدى بالطبقة العاملة الى الاعتماد على الاضراب العام لتحقيق التغيرات الاجتماعية المطلوبة .

بعد ذلك ظهرت البرجوازية الصغيرة كطبقة ذات وزن في التركيب الطبقي للمجتمع الفرنسي . وكانت الطبقة موزعة بين أغراء الاشتراكية كحركة ثورية وبين الأفكار المحافظة نتيجة لنزعاتها التقليدية . أما البرجوازية العليا فكانت دائماً أكثر ميلاً للمحافظة . فالسمات الغالبة على التركيب الطبقي الفرنسي من فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية هي :

- أ - تناقص نسبة العمالة الزراعية .
- ب - زيادة صغيرة في حجم العمالة الصناعية .

ولاء الأشخاص للسلطة الناتج عن الاقتناع النفسي، بعد أن كان يقوم على الإلزام القسري، من قبل الدولة .

لقد ظهرت الدولة الصناعية على انقراض الدولة التقليدية المطلقة السلطة absolutistic state وقد خلفت هذه الدولة - وفي الوقت نفسه قامت على - طبقة من الارستقراطية الزراعية والتجارية خدمت التاج في مقابل حماية مصالحها . وكانت هذه الطبقة تختلف عن الجهاز البيروقراطي للدولة والبلات .

غير أن التحول الصناعي في القرن الثامن عشر قوَّض دعائم النظام القديم وأدى إلى قيام نظام جديد . وكانت الثورة الفرنسية من أهم معاول هدم النظام القديم ، وإن كانت كما يقول - دى توكفيل - قد لعبت دور النظام القديم في فرنسا : مركزت السلطة ، وقضت على السلطة الارستقراطية الاقليمية ، ورفعت الدولة فوق الأمة .

وكانت التكنولوجيا الصناعية من أهم أسلحة المجتمع الجديد . وظهرت طبقات جديدة بعضها في تحالف مع بعض القوى القديمة . وكان الصراع السياسي في أوروبا في القرن التاسع عشر - شأنه في ذلك شأن الصراع الطبقي - غير مقصور على الصراع بين الطبقات الجديدة فقط ، وإنما امتد إلى العلاقات بينها وبين الطبقات القديمة .

وفي محاولة للسيطرة على الدولة ، وجدت الطبقات الجديدة نفسها في صراع مع طبقات العصر قبل الصناعي . وبالإضافة إليها ظهرت بورجوازية الدولة ، وهي جماعة يتوقف دخلها والمهابة التي تتمتع بها وسلطانها على وضعها في بيروقراطية الدولة . ومع أنه ليس ثمة

ج - زيادة كبيرة في قطاع المهن والخدمات . وفي ختام هذا الفصل يفند بيرنوم الزعم بأن الوضع الطبقي والعلاقات الطبقيّة ستتغير كثيراً في المستقبل نتيجة لنمو حجم الطبقة الوسطى وتخلص قطاعها الأعلى ، الصفوة الادارية ، من النزعة إلى التسلط وتفرغها لاهتماماتها الفنية ( التكنيكية ) : ويذهب بيرنوم إلى أن مثل هذا الزعم يخلط بين التغيرات التركيبية ، التي قد يقبلها ، وبين التغيرات في العلاقات الطبقيّة ، وهي ما يستبعد حدوثه على أساس أن الطبقة الجديدة ليست أقل نزعة إلى التسلط من سابقتها .

لقد شغل بيرنوم نفسه في هذا الفصل بقضايا هامة معظمها مرتبط بالتحويلات التي طرأت على التركيب الطبقي ، ولكنه لم يلتفت إلى قضايا أخطر منها أهمها ما يتصل بالعلاقات الطبقيّة ، كما أنه لم يناقش الوضع الطبقي في المجتمعات غير الرأسمالية مناقشة توضح منجزاتها وتكشف عن جوانب التقصير فيها ، ولو كان فعل ذلك لأصبح في مقدوره أن يرد ما اعتبره أزمة المجتمع الصناعي الحديث إلى أصوله الحقيقية ونعني به النظام الاقتصادي الاجتماعي .

• • •

## ( ٢ ) بناء القوى :

وفي مناقشته لبناء القوى في المجتمع الصناعي الغربي ، يلاحظ بيرنوم أنه في حين لا يوجد خلاف كبير على الخطوط العريضة لتطور التركيب الطبقي للمجتمع الصناعي ، فإن الخلاف حاد حول بناء القوى في هذا المجتمع . وذلك لأن أولئك الذين يملكون القوة ويمارسونها لا يسلمون بذلك صراحة ولا يمكن تحديدهم بشكل قاطع ، ولأن من أهم مميزات نظام القوى في المجتمع الصناعي أنه يقوم على

اتفاق على علاقة هذه الفئة بالفئات الغالبة في قطاعات الزراعة والصناعة والتجارة ، فان سلطتها السياسية ليست محل مناقشة .

اما الطبقة العاملة فان دورها في حكم المجتمع ظل دون حجمها النسبي ، حتى في الاشتراكيات الديمقراطية باستثناء حالات قليلة .

قال اي حد اذن كان جهاز الدولة مستقلاً عن التركيب الطبقي الذي يعمل فيه ؟ يجب بربنوم على هذا السؤال باستعراض التحولات التي طرأت على طبقة « الصفوة السياسية ( Political elite ) » وتركيبها نتيجة للتصنيع .

ففي بريطانيا ، في القرن الثامن عشر ، ادت اوضاع عديدة ( مثل شراء المناصب وقصر حق الانتخاب على فئات معينة والفساد السياسي ) الى سيطرة الارستقراطية الزراعية على الحكومة والبرلمان . ولم تنجح الطبقة الصناعية ( الرأسمالية الناشئة ) في الوصول الى مراكز القوة حتى القرن التاسع عشر ( ومن الطريف انها تحالفت مع الطبقة الاقطاعية لاجهاض القوى الثورية . وان كانت قد نجحت في تحقيق اصلاحات اقتصادية وسياسية واجتماعية عديدة - مثل تعديل نظام الانتخاب والنظام الجمركي - استفادت منها طبقات عديدة ) .

ولم تتحول الدولة في بريطانيا من الارستقراطية الزراعية الى البرجوازية الصناعية فجأة وانما تعرضت لتحولات من نوعين :

أولاً : قدمت الطبقة الوسطى الحضرية فئة جديدة من موظفي الدولة الذين لم يكونوا راديكاليين في نظرهم للنظام الاجتماعي ، ولم يكونوا مجرد خدام للارستقراطية الصناعية .

ثانياً : تحول الارستقراطية الزراعية القديمة الى صفوة امبريالية . وكانت نتيجة هذين التحولين الاستقرار الداخلي . وقد سمح هذا النظام للصفوة الاقليمية بان تصل الى جهاز الدولة وتلعب دوراً هاماً فيه ربما كان من أهم عوامل الاستقرار .

اما في المانيا فقد تحققت الثورة الصناعية عن طريق الدولة الى حد كبير . اذ كانت الدولة البروسية ملكاً لارستقراطية صناعية وبيروقراطية . وكان على البرجوازية الصناعية والتجارية ان تقبل ان تكون القيادة السياسية لطبقة غيرها . وكان تحول ارستقراطية الدولة من حكم مجتمع زراعي الى حكم مجتمع صناعي بدون صراعات حادة بين القديم والجديد امراً فذاً .

وقد عكس تركيب الصناعة في المانيا تركيب الادارة الحكومية فيها . واذا كان الاستثمار الاسرى هو طابع التصنيع في فرنسا في اولى مراحله ، فان ما يميز تجربة المانيا في التصنيع هو التجمعات الاقتصادية economic comelines ذات العلاقة الوثيقة بالدولة . ولم تكن البرجوازية الصناعية ليبرالية لانها كانت تعمل في حماية دولة تقوم على عناصر غير صناعية .

وفي فرنسا كان ظهور الطبقات الصناعية بطيئاً . فقد ظلت الدولة منذ سقوط نابليون مجالاً للصراع بين العناصر المختلفة في البرجوازية : القديمة ، والزراعة ، والمالية الجديدة ، والحضرية الصغيرة . اما الطبقة العاملة فلم تنجح في الوصول الى قيادة الدولة ، بالرغم من أن الثورات والثورات المضادة ( ١٨٣٠ ١٨٤٨ الى ١٨٥١ ، ١٨٧١ ) أدت الى زيادة نفوذها . وكذلك لم تنجح البرجوازية الصغيرة في الوصول الى مركز القيادة في الدولة

أهمها أن السلطة في القرن التاسع عشر لم تكن مرتبطة بالتصنيع ، وإنما كانت للارستقراطية الزراعية صفة أساسية . وثانيها أن تاريخ المجتمع الصناعي ليس هو تاريخ اتساع نطاق الحريات ، فقد صاحبه ، على العكس من ذلك تسلط واسع من قبل الدولة والطبقات التي تملك السلطة ( وقد منحت بعض الحريات ولكن كان الحصول عليها بعد صراع قاس ولم تغير الوضع كثيراً ) .

أما الحركة الاشتراكية فإنها تعبير عن الصراع بين الطبقات الاجتماعية ، وهي ، وإن كانت قد أخفقت في القضاء على النظام الرأسمالي ، قد حققت مكاسب جزئية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بصفة خاصة . وإن كان ما زال أمامها الكثير ، وما زالت الدولة جهازاً في يد الطبقة التي تملك .

غير أن التحولات التي طرأت على تركيب القوى العاملة والمستقبل المتوقع لها تؤدي كلها إلى نتيجة هامة وهي أنه لن يكون لهذه الطبقة قوة سياسية في وقت ما . أما القول بتحول الطبقة الوسطى إلى طبقة ذات أيديولوجية اشتراكية فما زال مجرد أمل . لقد كان للحركة الاشتراكية في الأصل استراتيجيتان . أولاهما القضاء على الدولة وإحلال جماعات العمل محلها فوراً ، والآخرى القضاء على الدولة تدريجياً حتى تنجح عملية التحول الاشتراكي وحتى الآن لم يتحقق أى من الاستراتيجيتين .

أما بالنسبة لأساس السلطة في الدولة الحديثة ، فيلاحظ بيرنوم أن التغير الاجتماعي لم يبلغ استعمال الدولة للعنف ، بل أن ثمة على العكس من ذلك ، شواهد على أنه توجد ظروف تتطلب قدراً كبيراً منه : مثل الحرب في الخارج وتحقيق النظام في الداخل ، وهما

بالتعاون مع الفلاحين حتى الجمهورية الثالثة . غير أن الأمر لم يستتب لها وظلت البورجوازية القديمة تنازعها السلطة .

وفي الولايات المتحدة الأمريكية أخذ الصراع على السلطة شكلاً آخر . فلم يكن تجار نيوانجلاند ولا أصحاب المزارع في الجنوب - وكانت لهم السلطة في الدولة في بداية القرن التاسع عشر - مناظرين لبرجوازية الدولة في أوروبا .

وقد صاحب ظهور الطبقة الصناعية الأمريكية فساد على نطاق واسع . ولم تكن الحرب الأهلية والقضاء على سلطة الزراعيين في الجنوب ، من عمل رجال الأعمال في الشمال فقط . فقد شارك فيها الملاك الزراعيون في الغرب الذين كانوا يخشون امتداد الاقطاع الجنوبي إليهم . كما شاركت فيها الطبقة الوسطى المثقفة في الشمال بمثالياتها التي أفرعها نظام العبودية في الجنوب . وقد حاول رجال الأعمال ألا يتورطوا في الحرب ، ولكن ما أن قامت حتى استغلوها لصالحهم فكانت حالة انتعاش اقتصادي .

أما الطبقة العاملة فقد ظلت طوال التاريخ الأمريكي عاجزة نتيجة لتكوينها ، فقد نشأت من فئات سلالية متعددة . أما المثقفون ، الذين كانوا يحلمون بالمساواة ، فلم يكن لهم نفوذ سياسي في وقت من الأوقات .

أى أن الدولة في الولايات المتحدة قامت على أيدي طبقة رأسمالية استخدمت لتحطيم الاقطاعيين في الجنوب والشمال الذين كانوا يعارضون التوسع في اتجاه الغرب .

هذا العرض الموجز لظهور الدولة في أربعة مجتمعات صناعية يسمح بعدد من الاستنتاجات،

وفكرة « الهندسة الاجتماعية Social Engineering » عند كارل بوبر ، ويطعن فيهما لأسباب عديدة منها :

١ - انه من الصعب قبول الزعم بأن المسئول السياسى لا يصدر فى تصرفاته عن ايدىولوجية وذلك لأنه ليس معزولاً عن النظام الاجتماعى الاقتصادى الذى يعيش فيه .

٢ - أن القرار الفنى ( التكنيكى ) ينطوى على اختيار سياسى .

٣ - أى أن ظهور فئة التكنوقراطيين لا يعنى أن السياسة أصبحت فارغة من الايدىولوجية .

غير أن بيرنوم لا يهتم كثيراً بتحليل فكرة انتهاء عصر الايدىولوجيات ، من وجهة النظر السوسيولوجية وطبيعتها المحافظة ودورها فى الايهام بزوال التعارض بين الصيغ الاجتماعية المختلفة فى محاولة امتصاص الصراع بينها . كما انه لم يهتم بإبراز دلالة حركة « الهندسة الاجتماعية التدريجية » وهى حركة معارضة لفكرة الثورة الاجتماعية وبدل لها تقوم على أساس عدم المساس بجوهر النظام القائم والاقتصار فى تعديله على الجوانب الشكلية وبطريقة تدريجية .

وعلى الصعيد الخارجى يلاحظ بيرنوم ارتباط سلوك الدولة ارتباطاً وثيقاً بمصالح الطبقة المتسلطة . ومن الشواهد على ذلك موقف الولايات المتحدة الأمريكية فى الشرق الاقصى ومختلف جوانب العالم حيث تضخى الدولة بالشباب والرفاهية الاقتصادية للطبقات المحرومة فى سبيل تحقيق مخططات المؤسسة العسكرية التى تتفق ومصالح الطبقة الرأسمالية . وموقف بريطانيا فى العصر الامبريالى . وان كانت مصالح الطبقة المستغلة تغلف عادة بغلاف فى محاولة لاختفاء حقيقتها .

من المشاغل الأساسية للدولة . وان وجود النظم التسلطية ( الفاشية والنازية وغيرهما ) لشاهد على ذلك .

ان نظامى التمثيل السياسى وحقوق الانتخاب للجميع ، وهما فى رأى بيرنوم ، من أهم مميزات المجتمعات الصناعية ، لم يضمننا بالضرورة مشاركة المواطن العادى فى الحكم . ومن ثم فان القول بأن أساس سلطة الدولة هو الاقتناع ، مشكوك فيه . فثمة دائماً سؤال هام هو الى أى حد يستطيع الفرد الآن ان يمارس اختياراً حراً فى حياته ؟ . والوضع ، لراهن فى الولايات المتحدة الأمريكية حيث الديمقراطية الشكلية - وفى بريطانيا - حيث السلطة للعناصر التقليدية - شاهد على ذلك .

ولا تجد الدولة مشكلات حقيقية للحصول على ولاء المواطن لأنها تتحكم فى وسائل الاعلام ، ومصادر المعلومات ونظام التعليم ، كما انها تملك جهازاً قوياً للضبط الاجتماعى وتستعمله .

ويستند الولاء للدولة الحديثة الى دورها فى حماية الملكية والتحكم فى نظام الانتاج والتوزيع . غير أن الشواهد تشير الى أن السلطة السياسية لرأس المال تظل بالرغم من كل شىء قوية جداً . وليس أدل على ذلك من فشل محاولات الإصلاح الاجتماعى التى تقوم بها الدولة فى الولايات المتحدة الأمريكية - على سبيل المثال - نتيجة لمعارضة الطبقة الرأسمالية لاتساع نطاق نشاط الدولة عن مداه التقليدى المحدود ، والذي كان من أبرز أمثلته فشل مشروعات تجديد الحضرة وانعاشه ومشروع ( المجتمع العظيم Great Society programme )

ثم يناقش بيرنوم فكرته « انتهاء عصر الايدىولوجيات The End of Ideology » . التى ظهرت عند ريمون آردن ودانيل بل ،

## ( ٣ ) الثقافة :

لم يظهر الفصل الحاد بين ثقافة راقية وثقافة الجماهير الا حديثاً ، فقد كانت الثقافة التقليدية امراً متصلاً بين الجماهيرية والراقية . غير أن التقدم العلمى والتكنولوجيا ، وبخاصة منذ القرن التاسع عشر ، قد ساعد على الفصل بين الثقافتين .

وحتى نهاية القرن التاسع عشر سادت في المجتمع الاوروبى صفوة من عناصر بورجوازية وارشتراطية كانت تنظر الى الثقافة من خلال حاجاتها هي . وقد بلغ من فرط ثقتها في العلم انها اعتبرته قادراً على حل مشاكل الحاضر والمستقبل . غير أن الاحداث الاجتماعية والسياسية التي وقعت منذ بداية هذا القرن ، والتي بلغت القمة في الحرب العالمية الاولى ، هزت هذا اليقين ودعمت الى اعادة النظر في ذلك التصور لطبيعة الثقافة .

وجوهر الثقافة البورجوازية هو فكرة الانسان الصانع Homo Faber . وقد قامت تلك الثقافة على فكرة سيطرة جماعة متميزة على السوق (وان كان على هذه الجماعة ان تكافح ضد الفئات الأدنى للاحتفاظ باعتباراتها ) ووجدت البورجوازية في البروستاتية سنداً قوياً في كفاحها هذا وبخاصة في النظر الى العمل باعتباره واجبا دينيا مقدساً ، وفي الدعوة الى الاعتدال في اشباع الحاجات الدنيوية .

ويشير هذا الاتجاه الى العلاقة الوثيقة بين الثقافة باعتبارها بناء فوقياً في الوضع الاقتصادي باعتباره بناء أساسياً . فقد كان تمجيد العمل ضرورة لتحقيق أهداف البورجوازية الصاعدة التي لم يكن لديها شيء موروث وانما كان كل انجازها متوقفاً على مجهودها .

ويرى بيرنبوم أن الجمود الذي طرا على التنظيمات العمالية وامتص ثورتها وشفلها بقضايا ثانوية تافهة عن قضيتها المصرية ، وهي وضعها في سلم التدرج الطبقي والاستغلال البشع الذي تقاسى منه ، قد ساعد على تدعيم أوضاع الطبقات المتسلطة ، التي خططت لاحتواء الطبقة العاملة وقتل روحها النضالية .

ولم يسلم من الفساد السياسى سوى الشباب . ومن ثم جاءت ثوراتهم في كثير من المجتمعات الغربية دليلاً على أن عصر الايديولوجيات لم يول تماماً . وان كانت قد حدثت بعض الانتكاسات ، فما زال الشباب حتى الآن الطليعة السياسية بحق .

أما في المجتمعات الاشتراكية ، فان الفناء الملكية الخاصة قد أدى - كما يرى بيرنبوم - الى ظهور ملكية الدولة . وظهرت محل الطبقة الرأسمالية بيروقراطية الحزب والدولة . وفي رأى بيرنبوم أن المجتمع الاشتراكي ليس بأقل طبقية من المجتمع الرأسمالي . ولا يخلو استعمال السلطة من القمع . وفي حين أن التعدد الحضارى لم يبلغ القمع فان دكتاتورية بعض الطبقات لم تُلغ أيضاً .

ويبدو أن بيرنبوم يخلط في هذه المناقشة بين التركيب الطبقي التقليدى في المجتمع الغربى والتركيب الجديد للمجتمعات الاشتراكية . وفي رأينا أن فهم الوضع في المجتمعات الأخيرة يحتاج الى مفاهيم جديدة ، فليس من المعقول أن يؤخذ نظام تقسيم العمل الراهن فيها على انه مؤشر للتدرج الطبقي بالمعنى الذى يصدق على المجتمعات الرأسمالية ، وبخاصة من حيث العلاقات بين الطبقات بعضها والبعض الآخر وعلاقة كل منها بوسائل الانتاج .

● ● ●

تلك هى الثقافة التى تحولت الى صناعية فيما بعد ،والتي كان من أهم مميزاتها كونها حضرية ترتبط بالمدينة حيث كان النشاط التجارى والادارى ثم النشاط الصناعى فيما بعد .

وفى حين كانت السيطرة فى المجتمع الاقطاعى الزراعى مباشرة وقاسية أصبحت فى المجتمع الحضري الصناعى غير مباشرة ، وان كان هذا لا يعنى أنها ضعفت ، بل على العكس تماماً أصبحت أكثر عنفاً . وقد ساعد على هذا التحول اختراع الطباعة التى كانت أداة من أدوات الدولة فى التسلط الفكرى والقهر أول الامر ، ثم أصبحت مصالح اقتصادية ذات تأثير كبير فيما بعد . وقد تحققت لها هذه المكانة بفضل قدرتها على اختراق الحواجز التى يقف عندها كثير من التأثيرات .

ومنذ عهد الإصلاح ، الذى هزت فيه الحركة الإصلاحية سلطة الكنيسة الارثوذكسية، انقسم المفكرون الى فريقين هما دماة الإصلاح ومعارضوه ، وهو أمر انعكس على الجامعات الأوروبية التى نشأت فى رعاية البلاط والكنيسة .

وجاء عصر التنوير مؤذناً بانتهاء المجتمع قبل الصناعى وظهور ارهاصات المجتمع الجديد . وقد اتجه الى القضاء على النظام الاقطاعى ، وبشر بقيم جديدة هى قيم الطبقة البروجوازية . وشيئاً فشيئاً أخذ طابع الصناعية يغلب على الثقافة وبدأ ذلك بتحول النظام الحرفى والثقافة الريفية وتحول الحرفيين والعمال الزراعيين الى بروليتاريا صناعية . وكان هذا العمل ، بما يتضمنه من تفسيرات جوهرية فى نظام الحياة والعلاقات الاجتماعية، من أهم ملامح التطور . وهو لم يتم تلقائياً ، وإنما جاء نتيجة استغلال فئة صناعية لفئات أخرى .

وقد أدى الدور الحيوى للتكنولوجيا فى الانتاج الى ظهور عدد من القيم البرجوازية وكان لهذا التطور نتيجتان هامتان :

الاولى : تعاظم أهمية العلم والنظرة العلمية الى العالم ، الذى أخذ شكل يوتوبيا صناعية ، مما استتبع تحطيم كثير من الأفكار والمعتقدات التقليدية . والثانية تميز الثقافة الصناعية عن الثقافة التقليدية وانفصال العلم عن الفلسفة بالتالى .

وقد ترتب على غلبة طابع الصناعية فى الثقافة شيوع قيم وأنماط سلوكية وتنظيمات مستقاة من نظام عمل الآلة نفسها ، كما ترك نظام تقسيم العمل الجديد طابعه عليها ، وانعكس بصفة خاصة فى صورتين : اولاهما وجود فروق أفقية فى القوة والسلطة بين فئات ذات فرص ثقافية متكافئة ( هى فئات الادباء والفنانين الشكليين والمهندسين والعلماء والمحامين والفلاسفة ) والثانية وجود فروق رأسية تؤدي الى تمايز واضح فى فرص الثقافة بالنسبة للطبقات الاجتماعية المختلفة .

ويناقد بيرنوم أخيراً مسألة الجامعات مناقشة تفصيلية . وهو يرد نشأة نظام الجامعات الحديثة الى العصور الوسطى وعصر النهضة وعصر الإصلاح، ويرد صورتها المعاصرة الى بداية القرن التاسع عشر ، حين أخرجت الثورة الفرنسية رجال الدين من الجامعة ووضعتها فى خدمة العقل . وهو تطور تحددت معالمه فى عهد نابليون ، الذى أوكل الى الجامعة مهمة اعداد الصفوة الفنية والسياسية . وقد سار عديد من الدول الأوروبية على أثر فرنسا فى هذا السبيل .

غير أن الجامعات اتجهت فى طريق حماية مصالح الطبقة المتسلطة وتبنت نظرتها الى العمل والعالم . وما زالت الجامعة تسير فى



الأوروبية النظر في وظيفتها والطريق الذي تسلكه . غير أن التغير ليس جذرياً بعد .

إن مسؤولية الجامعات في تقديم ثقافة يتراوح فيها العلم والفلسفة قد تبدو غير ممكنة، لعدة أجيال على الأقل، ولكنها مسؤولية حيوية لا يكمن التنازل عنها . وذلك لأن خلاص الإنسان على يد التكنولوجيا ليس أقرب الآن مما كان في أي وقت مضى . وربما كان هذا من أهم دوافع ثورة الشباب الفرنسي في مايو سنة ١٩٦٨ ، وهي الثورة التي اتحد فيها العمال مع الطلاب ، لأنهم فئتان تتحملان عبء العمل في ظل نظام لا تشارك في تحديد ملامحه ولا تسييره ، ويخلقان ثقافة لا تستمتعان بها .

وبالرغم من التفصيل في عرض وضع الجامعة في المجتمع الغربي المعاصر فقد فات على بيرنبوم تحليل أزمة الجامعات في ضوء سياقها الحقيقي وهو مجتمع الاستهلاك Consumer society الذي يسخر كل شيء فيه لتحقيق هدف راس المال في الربح . وأهم من هذا أن بيرنبوم لم يلتفت إلى الوضع الخطير الذي نشأ عما يعرف باسم الاتجار في الثقافة والذي تحولت فيه الثقافة إلى سلعة يخضع إنتاجها وعرضها واستهلاكها لقانون السوق .

إن تصور أزمة الثقافة من خلال وضع الجامعات فيه بعض الصدق ولكنه تصور قاصر، وتصور حل الأزمة في تبني الجامعات لاتجاه ليبرالي فيه تبسيط ساذج . فسوف تظل الجامعات وسيلة السلطة الحقيقية في المجتمع لنشر الثقافة التي تقبلها ، وإلى أن تنتقل السلطة إلى الجماهير ستظل الجامعات عقبة في طريق التقدم الاجتماعي الحقيقي ، وأداة من أدوات المحافظة .

• • •

الاتجاه نفسه حتى الآن . وترجع أزمة الجامعات الراهنة في أوروبا إلى ثورة الطلبة على هذا الالتزام الأيديولوجي من جانب الجامعات واعتقادهم بأنها اخفقت في تحقيق حلم ليبرالي القرن الماضي . ففي الولايات المتحدة الأمريكية أدى تسلط رأس المال إلى اضمحلال الثقافة الراقية . وبالرغم من وجود ثقافة انسانية فان وزنها في تحديد الطابع الغالب للثقافة ضئيل . وفي إنجلترا مالت الرأسمالية المسيطرة إلى مهانة الأرستقراطية وتم الاتفاق بينهما لدرء خطر الطبقات الأولى التي تحركت حركة مضادة .

أما في دول القارة الأوروبية فقد اختلف الوضع كثيراً ، إذ نظر إلى الثقافة والثقافة الراقية بصفة خاصة على أنها أمر يعنى المجتمع بأسره .

غير أن بيرنبوم لم يلتفت إلى العلاقة بين هذا الاتجاه للثقافة الغربية، والاتجاه الأميريقي بصفة عامة ، وبين المصالح الاقتصادية للطبقة الرأسمالية المتسلطة والتي تكمن في ما يؤدي إليه هذا الاتجاه من كف السلطة التقديرية للعقل وبالتالي شل وظيفته في النقد ، ونقد النظام الاجتماعي بصفة أساسية .

وقد نشأ منذ فترة وضع جديد: فقد حدث تحول في طبيعة حملة الثقافة الراقية ، تغيرت بمقتضاه الصفوة حاملة الثقافة وأصبح أهم عناصرها الطلاب من الشباب. غير أن استقطاب السوق لهؤلاء وإنتاجهم يعني أنهم لم يعودوا طلاباً .

ومع هذا فما زال هناك كثير من الطلاب الذين يقاومون بشدة مسيطرة الجامعات للمصالح التقليدية في المجتمع وعدم استجابتها لحاجات قطاعات كبيرة من المواطنين . وقد أدى تمردهم إلى أن تعيد بعض الجامعات

**خاتمة**

قلنا في بداية هذه الدراسة لكتاب « أزمة المجتمع الصناعي » ان مؤلفه، نورمان بيرنبوم، ليبرالى من اتباع النقد الاجتماعى . وواضح الآن ان بيرنبوم لم يصل في ليبراليته الى المدى الذى وصل اليه رايت ميلز الذى استطاع ان يواجه المجتمع الأمريكى ، كنموذج للمجتمع الغربى ، بنقائصه ومتناقضاته .

ونعتقد ان اخفاق بيرنبوم في تقديم تحليل راديكالى للمجتمع الغربى يرجع الى اقتصره على تحليل الاوضاع الشكلية دون الوصول الى الاساس الذى يقدم عليه وأهدافه ، فهو قد اخفق في ادراكه :

أ - ان أزمة التركيب الطبقي ليست في ظهور طبقة جديدة او تضائل أهمية طبقات قائمة ، وانما في النتائج الخطيرة للعلاقات الطبقية القائمة .

ب - ان أزمة بناء القوى ليست في خريطة توزيعها ولكن في الأخطار التى تترتب على تسلط جهاز الدولة - التى تمثل مصالح طبقية

معينة - وقدرتها المتزايدة على قمع حركات الطبقات التى لا تملك القوة ولا تشارك فيها وقهرها .

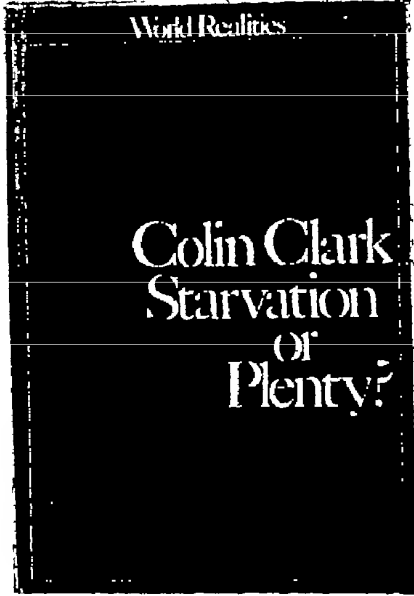
ج - ان أزمة الثقافة ليست في تقديم الجامعة أو محافظتها ، ولكن في سيطرة بعض الطبقات على مصادر الثقافة .

ومن الغريب أن المؤلف في مناقشته لأزمة المجتمع الصناعى ، اغفل أعقد مشكلاته على الإطلاق ونعنى بها الاغتراب alienation : اغتراب العامل الصناعى بصفة خاصة ، واغتراب المواطن بصفة عامة .

هذا بالنسبة لموضوع الكتاب ...

أما بالنسبة للمنهج فقد فشل بيرنبوم في تحليل الموضوعات التى اختارها للمناقشة تحليلًا تاريخيًا متعمقًا . ولم يلتفت - وهو عالم اجتماع بارز - الى قيمة سوسيولوجيا المعرفة كأداة لتحليل سوسيولوجى متعمق لموضوع الساعة أى « المجتمع الصناعى » وكان في مقدوره أن يستفيد كثيراً من كتابات تشارلز رايت ميلز فضلاً عن كثير من المفكرين الاوروبيين الاقدم .

\*\*\*



## جُوع أو وَفَرَة

عرض وتحليل: الدكتور فؤاد محمد الصقار

الاقتصاد الزراعي ، ولذلك كان من الطبيعي أن يهتم بمشكلة الزراعة وامكانيات تطويرها لمواجهة الزيادة السريعة في أعداد سكان العالم . ولكنه بخلاف كثير من المؤلفين الذين عالجوا هذا الموضوع قد اعتنق جانباً شديداً التفاؤل . فالعالم في رأيه لم يمتلئ بعد بالسكان ، ولا تزال هناك امكانيات واسعة للتوسع الافقي والرأسي للزراعة ، وأن في امكان العالم - لو تحول جانب من الأراضي البور وتحسنت اساليب الزراعة - أن يتحمل غذاء عشرة أضعاف سكان العالم في الوقت الحاضر .

### السكان والغذاء :

يبدأ المؤلف الفصل الأول من كتابه بالبحث في مطالب الانسان الضرورية من الغذاء ، فهو محتاج الى الحبوب والمواد النشوية ، كما هو محتاج الى المواد السكرية والدهنية والبروتينية

منذ أن نشر مالتوس مقالتيه عن السكان والغذاء في أواخر القرن الثامن عشر ( سنة ١٧٩٨ ) وأوائل القرن التاسع عشر (سنة ١٨١٧)، والضجة لم تهدأ حول مشكلة الغذاء ، ومدى كفاية الانتاج الغذائي للأعداد المتزايدة من البشر ، وأخرجت المطابع في السنوات الأخيرة على وجه الخصوص كثيراً من الكتب والبحوث التي تتناول هذا الموضوع من زواياه المختلفة ، واهتم كثير من جامعات العالم - ومن بينها جامعة الكويت - بدراسة هذه المشكلة .

وكتاب « جوع أو وفرة » أحد الكتب الكثيرة التي تعالج هذا الموضوع ، وقام بتأليفه « كولن كلارك » المدير السابق لمعهد أبحاث الاقتصاد الزراعي بجامعة أكسفورد ، ومؤلف كتابي « نمو السكان واستغلال الأرض » و « اقتصاديات الري » . والمؤلف أحد كبار المتخصصين في

\* Colin Clark, Starvation or Plenty; Wold Realities Series, London, 1970.

٣ - ان نقص المواد البروتينية الحيوانية في غذاء بعض الشعوب ، وهو من المقاييس الهامة التي أعطت له منظمة « الفاو » وزناً كبيراً - لا يدل بالضرورة على سوء التغذية ، فالبروتينات النباتية يمكن أن تكون بديلاً للبروتينات الحيوانية .

٤ - ان معلوماتنا عن استهلاك بعض الدول المتسعة المساحة أو الكثيرة السكان - كالصين والهند واندونيسيا - لا تزال ضئيلة بسبب نقص الإحصاءات ، أو بسبب صعوبة حصر بعضها ، أو بسبب الرغبة في اخفاء جانب منها .

٥ - ان نسبة الاستهلاك الفعلي من الحبوب - التي تظهر في الإحصاءات - تختلف باختلاف نوع الحبوب ، فبينما يدخل الارز أبيض ( بدون قشرته ) يدخل القمح حبوباً لا يستفاد منه الا بثلاثي وزنه الظاهر في الإحصاءات ، وهكذا نجد أن قيمة المستهلك من الارز تفوق قيمة المستهلك من القمح لنفس الوزن .

ويخرج المؤلف من ذلك كله بأن السعرات الحرارية لا تزال مسألة تقديرية لم يصل العلم فيها الى حل حاسم ، كما أن الغذاء مسألة تدوق وتعود لا يمكن أن تتحول الى أرقام جامدة جافة .

### الأرض والغذاء :

يحصل الانسان على غذائه من الأرض ، صحيح أن بعض الجماعات تعتمد في غذائها على البحر ، ولكن اليابس هو مصدر الغذاء الرئيسي ، فالانسان يعتمد في غذائه على الحيوانات والنباتات ، كما أن الحيوانات بدورها تعتمد في غذائها على الحيوانات والنباتات . ويرتبط نمو النبات بعدد من العوامل الطبيعية كضوء الشمس والحرارة والماء والتربة .

وتعتمد بعض الجماعات البدائية على القنص أو الصيد البحري - كما تفعل بعض القبائل البدائية المنعزلة كالاستراليين الأصليين في استراليا ، والبوشمن والهنوتوت على اطراف صحراء كلهاري والأقزام في غابات الكونغو في افريقيا ، وكثير من هذه الجماعات السابقة يجمع

والأملاح ، فلكل منها فائدته ، ولكن نقص أى منها لا يسبب مشكلة غذائية كبيرة . ويهتم المؤلف بمناقشة النتائج التي خرجت بها تقارير منظمة الأغذية والزراعة الدولية ( فاو FAO ) ، والتي وضعت الحد الأدنى للغذاء بما يتراوح بين ١٨٠٠ ، ٢٠٠٠ سعر حراري للفرد في اليوم ، وقسمت على هذا الاساس دول العالم الى دول يزيد معدل استهلاك الفرد في اليوم عن هذا القدر - وهي الدول الجيدة الغذاء ، ودول اخرى يقل استهلاك الفرد في اليوم عن هذا القدر - وهي الدول التي تعاني من الجوع أو على الأقل من سوء التغذية . وتشمل المجموعة الاولى من الدول حوالي ثلث سكان العالم . بينما يعاني من سوء التغذية حوالي ثلثي سكان العالم . وعلى الرغم من أن المنظمة قد انقصت هذه النسبة بعد ذلك - وقررت أن نصف سكان العالم على الأقل يعانون من سوء التغذية - فانها لم تغير من منهجها ولا من طريقة حسابها ، ولا من النتائج المترتبة عليها .

ويرفض كولن كلارك هذه النتائج جملة وتفصيلاً ، ويرى أن تأكيد هذا الرأي لن يفيد في مساعدة الدول الفنية للدول الفقيرة - بل قد يزيد الأمر سوءاً ويشير نوعاً من الصراع بين الدول الفقيرة والدول الفنية - ويرفع من أسعار المواد الغذائية ، ويسبب زيادة غير مطلوبة في الانتاج الزراعي والحيواني لاتجد من يشتريها . ويعتقد المؤلف أن الاسس التي بنت عليها المنظمة نتائجها خاطئة للأسباب الآتية :

١ - ان وضع حد أدنى للسعرات الحرارية التي يتطلبها الانسان على أساس متوسط استهلاك الفرد في فرنسا وبريطانيا أمر غير سليم ، لأن استهلاك الفرد من الغذاء في هاتين الدولتين يفوق بكثير حاجات الجسم الضرورية .

٢ - ان تطبيق الحد الأدنى المفترض على جميع شعوب العالم أمر خاطيء لانه لم يراع طبيعة المناخ ، وطبيعة العمل ، وحجم الجسم ، واختلاف نسبة الاطفال بين كل دولة واخرى .

العام - مما يجعل الطعام مقصوداً في توفره على شعور قليلة . كما تتميز مناطق هذه الزراعة بنقص حيوان الجر بسبب وجود ذباب تسمى تسمى مما يجعل العمل اليدوي أمراً حتمياً .

ومشكلة الزراعة البدائية المتنقلة تعرض التربة للانجراف وخاصة في المناطق الشديدة المطر وكذلك النقص السريع في خصوبة التربة لعدم تسميدها أو اتباع دورة زراعية منظمة ، مما يفرض على الزارع الانتقال الى منطقة اخرى . ويختلف عدد السنوات التي تستمر فيها زراعة الأرض باختلاف طبيعة المناخ والتربة والتضاريس، وهي في أغلب المناطق الافريقية المدارية بين سنتين وعشر سنوات ، وتهجر الأرض لمدة تتراوح بين ١٥ ، ٢٠ سنة . فإذا كان متوسط نصيب الفرد من الأرض الزراعية في هذه المناطق ٨ ر . هكتارا ( فدانين تقريبا ) لتوفير غذائه الضروري - كان معنى ذلك الا تزيد كثافة السكان في هذه المناطق عن ثمانية اشخاص للكيلومتر المربع ، وهي كثافة شديدة الانخفاض بالطبع .

والواقع ان الزراعة البدائية المتنقلة لاستغل سوى ٣٪ فقط من المناطق القابلة للزراعة في المناطق المدارية الافريقية الواقعة بين جنوب الصحراء الكبرى وشمال اتحاد جنوب افريقيا . فلو امكن استغلال هذه المناطق الصالحة للزراعة لأمكن اضافة كثير من الأراضي الزراعية التي تستطيع مد العالم بقدر كبير من المواد الزراعية . ولكن ذلك يتطلب الى جانب توفير حيوان الجر أو الآلات الزراعية زيادة كبيرة في عدد السكان حتى يستطيعوا استغلال الأرض على الوجه الاكمل .

### تطور الزراعة :

لم تعد الزراعة البدائية هي الزراعة الهامة في وقتنا الحاضر - بل تطورت أساليب الزراعة وتحسنت تحسناً كبيراً ، وارتبط كل أسلوب بطروف طبيعية وبشرية خاصة . فالزراعة الكثيفة توجد حيث يزداد عدد السكان وتضييق الأراضي الزراعية ، بينما توجد الزراعة الواسعة

بين الصيد البري وجمع والتقاط ثمار النباتات وجدورها . كما ان هناك شعوباً تجمع بين الصيد البري والبحري كالاسكيمو في شمال امريكا الشمالية حيث يقسو المناخ البارد فلا يساعد على نمو النباتات ، وأخيراً هناك شعوب ليس لها مصدر من مصادر الغذاء سوى المصدر النباتي .

ولا يستطيع صائد الحيوان ان يستغل كل مافي المنطقة من حيوان الصيد ، كما لا يستطيع ان يستفيد فائدة تامة من الحيوانات المصادة لعدم قدرته على تخزين الفائض من اللحوم ( باستثناء الاسكيمو الذين يعيشون في بيئة شديدة البرودة ) ، ولذلك فكثيراً ما يضطر الصائد الى تناول كميات كبيرة من اللحوم - اذا تيسر له حيوان الصيد ، ويتحول هذا الغذاء الى شحوم ودهون تحت الجلد ، قد تساعد على تحمل الجوع في بعض الفترات السيئة . فلو أمكن للجماعات الصائدة ان تخزن الفائض من لحوم الحيوانات لما تعرضت أحياناً لبعض المشاكل الغذائية ، ومن ناحية اخرى لو كثر عدد السكان في مناطق الصيد ، لتحول استغلال الأرض من هذه الحرفة الهامة الى حرفة اخرى بناء أساسها الرعي أو الزراعة .

### الزراعة البدائية :

بدأت الزراعة في الشرق الاوسط حوالي عام ٧٠٠٠ ق.م - وخاصة في مصر والعراق ، وانتشرت في غيرهما من مناطق العالم . ولكن الزراعة القديمة لم تكن زراعة مستقرة ، بل كانت زراعة متنقلة أساسها الانتقال من أرض زراعية نضبت خصوبتها الى منطقة اخرى لم تزرع من قبل ، أو لم تزرع لبضع سنوات . كما بدأ الرعي في نفس الوقت الذي بدأت فيه الزراعة ، وانتشرت الى المناطق الملائمة . وهناك رعاة لا يعرفون مصدراً للغذاء والدخل ، سوى تربية الحيوانات ، بينما هناك جانب آخر من الرعاة يجمعون بين الاقتصاد الرعوي والاقتصاد الزراعي المتنقل .

وتنتشر الزراعة البدائية المتنقلة في الوقت الحاضر في مناطق خاصة تتميز من الناحية المناخية بتركز سقوط المطر في فصل قصير من

### الغذاء والعمال :

كثيراً ما توصف الزراعة بوجود نوع من البطالة المقنعة الى جانب البطالة الموسمية ، ويختلف العمل الزراعي من شهر لشهر بل ومن يوم ليوم نتيجة للظروف المناخية ومتطلبات النبات . ففي مناطق المناخ الموسمي - حيث يعيش أكثر من نصف سكان العالم - تسقط الأمطار في فصل الصيف ، وعلى أساسها يكون العمل الزراعي وعليها بالتالي تعتمد الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المجتمعات الريفية الموسمية . لذلك كان العمل في هذه المناطق موسمياً - الا اذا كانت تربية الحيوان مصاحبة للزراعة ، او اذا كانت هناك حقول من الخضروات والفواكة لسد حاجة المناطق الكثيفة السكان المجاورة - كما في اليابان وغرب اوربا .

وفي بعض المناطق الافريقية لا يزيد فصل الأمطار عن شهرين كل سنة - تنمو عليها الذرة الرفيعة والسرغم والبقول السوداني ، ولذلك ينظم العمل الزراعي على أساس شهور المطر ، فقد دلت الزراعة في كينيا على أن متوسط انتاج الهكتار من السرغم يصل الى ١٧ طناً اذا زرع قبل مجيء المطر ، وينقص الانتاج بحوالي ٢٧٪ اذا تأخرت زراعته اربعة ايام فقط بعد بداية سقوط المطر ، ويرداد نقص الانتاج حتى يصل الى ٥٠٪ اذا تأخرت زراعته سبعة ايام . لذلك كان من واجب الزراع تهيئة الأرض للزراعة وبلر البذور قبل بدء المطر . وقد يستحيل على بعض المناطق ذلك - اما لنقص العمال أو لنقص حيوان الجر ، أو بسبب هزالها الشديد في نهاية فصل الجفاف مما يجعلها غير قادرة على حرث الأرض الشديدة الصلابة . ولو أمكن توفير العمال والقيام بالعمليات الزراعية قبل بداية المطر لزداد الانتاج الزراعي في هذه المناطق .

واذا كان هناك نوع من البطالة الموسمية للعمال الزراعيين - فان هناك ضغطاً شديداً عليهم أيضاً في بعض مواسم العمل الزراعي . فالطلب على العمال الزراعيين على أشده في باكستان الشرقية في موسم البذر ( ابريل - مايو ) وموسم الحصاد ( ديسمبر - يوليو ) وفي الصين

حيث تتسع الأراضي الزراعية ويقل عدد السكان ويرتفع مستوى معيشتهم .

ويرتبط الانتاج الزراعي ارتباطاً وثيقاً بأسلوب استغلال الأرض . فاذا كان انتاج الهكتار من الأرض الزراعية في أسلوب الزراعة البدائية يعادل ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب ، فانه يتراوح بين ٣٠٠ و ٥٠٠ كيلوجرام في الزراعة البدائية التي يقوم العاملون بها بنوع من التجارة وتصدير الفائض . اما في الزراعة الكثيفة فيتراوح انتاج الهكتار بما بين ٥٠٠ و ٧٥٠ كيلوجراماً من الحبوب أو ما يعادلها ، ويزيد ناتج الهكتار عن ذلك في الزراعة المختلطة التي تجمع بين الزراعة الكثيفة وتربية الحيوان .

ويرى المؤلف انه لو نقص نصيب الفرد الواحد في أى منطقة من المناطق عن ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب الغذائية أو ما يعادلها في العام ، لكان معنى ذلك معيشة الكفاف . اما لو زاد متوسط نصيب الفرد عن ٣٠٠ كيلوجرام ، لأصبح لديه فائض للتصدير ، وان كانت هناك بالطبع استثناءات لهذه القاعدة .

وفي الجدول الذى أورده المؤلف عن نصيب الفرد من الانتاج الزراعي نلاحظ أن جميع الدول التي ذكرها يزيد نصيب الفرد فيها عما يعادل ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب الغذائية ، ويتراوح بين ٣٠٠ و ٤٠٠ كيلوجرام في الهند وغينيا وتونس وبين ٤٠٠ و ٥٥٠ كيلوجراماً في ليبيا وباكستان واندونيسيا ولبنان . ويريد عن ذلك في باقي الدول .

وبلاحظ المؤلف أن تحسين أساليب الانتاج الزراعي في أكثر دول العالم قد زاد من انتاجها الزراعي بمعدل يفوق معدل زيادة السكان باستثناء المناطق التي تتميز بعدم الاستقرار السياسى كـ بعض دول أمريكا اللاتينية ، أو تلك التي فضل بعض زراعتها الهجرة للعمل في الحرف الأخرى كما في العراق وليبيا بعد استخراج النفط ، وكذلك في بعض الدول المتقدمة حيث مصادر الدخل الأخرى متعددة وأكثر عائداً كما في الولايات المتحدة والسويد والنرويج وسويسرا .

من مستوى المعيشة وأن تحصل على ما ينقصها عن طريق الاستيراد .

وقد لا ينطبق ذلك على الدول المنتجة للبترول أو المعادن الأخرى - التي تعتمد في دخلها على صادراتها منها ، بل قد تسمح بعض هذه الدول للإنتاج الزراعي أن ينخفض - كما حدث في العراق وليبيا . وقد لا ينطبق أيضاً على كثير من الدول الصناعية حيث يعتمد الدخل والتصدير على إنتاجها الصناعي الضخم ، ولكنه ينطبق بصورة واضحة على الدول النامية التي يجب عليها تصدير بعض منتجاتها الزراعية حتى ولو كان سكانها يرغبون في استهلاك كل إنتاجهم الزراعي .

ولا شك أن ارتفاع الدخل في كثير من الدول النامية من شأنه أن يزيد من استهلاك السكان للغذاء . ولكن الملاحظ أن أغلب الزيادة في الدخل يتجه نحو استهلاك السلع غير الغذائية - وخاصة الصناعية منها ، فما زالت الاسر الفنية في اليابان تفضل تناول الارز والسّمك النيء والخضروات - وهي نفس الأطعمة التي يتناولها فقراء اليابان ، كما أن الهنود يتجهون الى زيادة استهلاك المصاغ والملابس بنسبة أكبر من زيادة استهلاك المواد الغذائية كلما ارتفع دخلهم . لذلك كان من مصلحة الدول الصناعية أن تساعد الدول النامية على تطوير إنتاجها الزراعي لأن في ذلك توسيعاً لأسواق منتجاتها الصناعية . في وقت تناقص فيه أسعار السلع الزراعية بالتدريج وترفع أسعار السلع الصناعية باطراد .

والغريب أن أغلب السلع الغذائية التي تجد لها طريقاً الى الأسواق العالمية تُصدر من الدول الفنية وخاصة من الدول التي تتوفر لديها مصادر أخرى من الدخل ، فأكثر من ٦٠٪ من المواد الغذائية تصدرها دول غنية وعلى رأسها الولايات المتحدة وكندا وأستراليا ونيوزيلند وفرنسا وإيطاليا وإسبانيا ، ونصيبها من صادرات المواد الغذائية آخذ في الازدياد . وإذا أمكن للدول الفنية أن تقلل من صادراتها الزراعية - فإن ذلك من شأنه أن يساعد الدول الفقيرة على تصدير

يشد الضغط على العمال في المناطق الجنوبية منها حيث يورع الارز مرتين في العام . وفي مصر أدى التطور في التعليم الى نقص عدد الأطفال الذين يمكن استخدامهم في الزراعة مما جعل هناك ضغطاً على العمال في موسم جني القطن ، وإن كان نشاط الفلاح المصري قد جعله قادراً على حل هذه المشكلة . وفي افريقيا يضيع جانب كبير من الأراضي والإنتاج الزراعي بسبب نقص العمال ، ويتمثل هذا النقص في عدم تنظيف الأرض الزراعية - رغم أهمية هذه العملية .

ولو أمكن تنظيم العمل الزراعي بحيث يمكن استغلال العمال في غير مواسم الضغط كما حدث في اليابان وفي مناطق الزراعة المختلطة ، أو تنظيم الدورة الزراعية بحيث يكون العمل الزراعي على مدار السنة ، لأمكن استغلال العمال الزراعيين استغلالاً طيباً وزيادة إنتاجية الفرد زيادة كبيرة . كما أنه لو أمكن استخدام الآلات في مناطق نقص العمال مع توفير وسائل النقل والمواصلات لأمكن توسيع الرقعة الزراعية في كثير من المناطق الحديثة العهد بالاستغلال الزراعي .

### التجارة الدولية في المنتجات الزراعية :

تحاول الدول الزراعية زيادة إنتاجها الزراعي لتحسين أحوال الغذاء في داخل أراضيها، ورفع مستوى معيشة سكانها ، وإيجاد فائض من هذا الإنتاج تستطيع تصديره لتتمكن من الاستيراد . وتواجه الدول الفقيرة مشكلة توفير الأموال اللازمة لتمويل عمليات الاستيراد ، وتلجأ بعض هذه الدول الى المساعدات - رغم أن هذه المساعدات الأجنبية محدودة والطلب عليها متعدد ومتزايد ، والأطماع السياسية التي تختفي بين طياتها لا يمكن إنكارها . ويرى المؤلف أنه ليس من مصلحة الدول الفقيرة الاعتماد على المساعدات الخارجية - لأن ذلك من شأنه أن يعوق تطور إنتاجها الزراعي . ثم إن غمر بعض الدول الفقيرة بمنتجات زراعية من الدول الفنية من شأنه أن يفلق بعض الأسواق التي تستطيع الدول النامية أن تتعامل معها . لذلك كان على الدول الفقيرة أن تحاول تطوير إنتاجها الزراعي إذا أرادت أن ترفع

الالبان حتى أصبحت تزيد على أربعة اطنان كما في هولندا .

ولو نظرنا الى المناطق المتقدمة لوجدنا ان التحسن في الانتاج قد ممكن العامل الزراعي الواحد من مد حوالى ثلاثين فرداً بحاجتهم من الغذاء ، مما جعل ٣٪ فقط من السكان كافين لمدا الدولة كلها بغذاء سكانها واذا استمرت زيادة انتاجية العامل الزراعي في هذه الدول على معدلها الحالي ( ٥٪ سنوياً ) كان معنى ذلك زيادة الانتاج الزراعي بدون زيادة في القوى العاملة .

ويرجع التحسن في الانتاج الزراعي في الدول المتقدمة الى التحسن في انواع البذور وتحسن اساليب الزراعة واستخدام الآلات الزراعية ، وزيادة استخدام الاسمدة الكيماوية ، واذا امكن للدول النامية تقليد الدول المتقدمة في اساليبها الزراعية أمكنها بالتالى زيادة انتاجها الزراعى زيادة كبيرة ، وتوفير عدد من العمال يمكن استخدامهم في القطاعات الانتاجية الاخرى .

### امكانات الري :

يحتاج كل نبات الى الماء مما يجعل الصحارى في الوقت الحاضر قليلة القيمة بالنسبة للزراعة . ويسخر المؤلف من خرافة تمكّن الصهيوينيين في فلسطين المحتلة من استنبات نبات جديد قادر على تكثيف بخار الماء من الفلاف الغازى ليروى نفسه ويمده وغيره من النباتات بالماء . ويعتبرها خيالاً علمياً رديئاً - روج له بعض الصحفيين الذين ينقصهم الكثير من المعرفة .

واذا كان من الصعب قياس الزيادة في انتاج المحصول الزراعي في الاراضي المروية بالمقارنة الى الاراضي المطرية التي تتشابه معها في ظروفها الطبيعية والبشرية ، فانه مما لاشك فيه أن بعض المحصولات تظهر زيادة كبيرة في انتاجها اذا رويت اراضيها ، أو توفرت لها مياه الري في بعض فترات نموها ، وينطبق ذلك على الدرة والبطاطس والفواكه والخضروات والقطن وقصب السكر ، واغلبها زراعات كثيفة يقوم بها فلاحون على جانب كبير من المهارة .

فائض منتجاتها الزراعية ، ومحاولة خلق هذا الفائض ان لم يكن متيسراً . صحيح ان من العبث مطالبة الفلاح في الدول الفنية بايقاف صادراته من المواد الزراعية - اذا كان بإمكانه المنافسة في الاسواق العالمية ، ولكن ذلك ممكن بالطبع اذا كانت هذه الصادرات في حاجة الى مساعدة او دعم حكومي .

### التحسن في الانتاج الزراعي :

تحسنت اساليب الانتاج الزراعي في السنوات الاخيرة تحسناً يثير الدهشة ، فقد زاد متوسط محصول الهكتار من الأرض الزراعية بزيادة كبيرة في جميع المحصولات الزراعية بالمقارنة الى محصوله خلال القرن الماضي ، كما نلاحظ هذه الزيادة في اغلب دول العالم - باستثناء بعض المناطق الافريقية . ويمكن التحقق من ذلك بدراسة جداول متوسط انتاج الفدان في بعض دول العالم .

وقد بدأ هذا التحسن منذ منتصف القرن الماضي واستمرت الزيادة بمعدل يصل الى ١٥٪ سنوياً حتى العقد الرابع من هذا القرن ، ولكن منذ ذلك الحين زاد نمو عدد السكان وارتفعت أسعار المواد الغذائية مما أوحى بأن العالم معرض لنقص الغذاء ، ولكن التحسن السريع في انتاجية الأرض الزراعية منذ بداية العقد الخامس من هذا القرن قد غير هذه الفكرة . فالى جانب زيادة انتاجية الأرض زادت انتاجية العامل الزراعي بنسبة تتراوح بين ٤٪ و ٦٪ سنوياً في كثير من دول العالم .

ولم يقتصر التحسن على الانتاج الزراعي بل تعداه الى الانتاج الحيواني ، فقطعت الحشائش البرية في بعض المناطق - كنيوزيلند - وزرعت حشائش أكثر انتاجاً ، وأصبح الهكتار من الحشائش المروعة والمسمدة يعطى عشرة اضعاف ما يعطيه هكتار الحشائش البرية ، كما أصبح الهكتار الواحد من هذه الحشائش يستطيع تحمل ٢٥ بقرة في المتوسط . وتحسن وزن الحيوانات الى ضعفين ونصف ، وزاد انتاج الماشية من



تقام في هذه المناطق مجموعة من الخزانات الصغيرة لتخزن حوالي ٢٥٪ من مياه الفيضان السنوي للنهر ( سيججز السد العالي ٧٠٪ من إيرادات النهر ) ، وقد وضعت في الهند خطة تهدف الى اقامة سلسلة من الخزانات الصغيرة لحجز ٢١٪ من إيرادات أنهارها ، ولو تحقق ذلك لبلغت مياه الري ثلاثة أضعاف مياه الري الحالية في الهند ، ولأمكن إضافة حوالي ٣٠ مليون هكتار ( ٧٥ مليون فدان ) من الأراضي الزراعية في الهند .

وتستخدم المياه الجوفية للري في بعض المناطق اذا توفرت المياه الجوفية على أعماق قليلة من سطح الأرض ، وتكثر آبار الري في باكستان الغربية وجزء كبير من شمال الهند حيث توجد المياه الجوفية على عمق لا يزيد عن عشرة أمتار ، كما أن هناك عمليات تحلية مياه البحر ، وحتى الآن لم تنجح محطات الطاقة الذرية في تحلية مياه البحر بتكاليف تقل عن ٨ سنت للمتر المكعب - وهي تكاليف لا تزال مرتفعة ، وقد يستطيع الفلاح دفع ٨ سنت أو أكثر للمتر المكعب من مياه الري اذا كانت أسعار المواد الزراعية أكثر ارتفاعاً مما هي عليه الآن ، ولكن في الوقت الحاضر لا يمكن قيام الزراعة بمثل هذه التكاليف الا اذا كانت زراعة بعض الخضروات بالقرب من مناطق التعدين أو المدن الصناعية في المناطق الشديدة الجفاف .

### وفرة الأرض :

من كل ما سبققت الإشارة اليه نجد أن من الخطأ القول بأن إمكانات الأرض الزراعية محدودة . وقد أشار الجغرافي المشهور ودلي ستامب في مؤتمر السكان العالمي عام ١٩٥٤ الى أن حوالي ثلث الأراضي القابلة للزراعة هي التي تزرع فقط ، وأن أغلب المناطق المزروعة تزرع زراعة سيئة .

ولو نظرنا الى إمكانات العالم الزراعية على أسس طبيعية لوجدنا أن المناخ قد يكون أهم عامل في ذلك ، فالتربة رغم أهميتها يمكن تخصيصها وتحسينها والمحافظة عليها ، والتضاريس المرتفعة يمكن استغلالها في الرعي ( كما في نيوزيلند ) ،

غير أن هناك مناطق يمكن التوسع في أراضيها الزراعية اذا توفرت مياه الري ، منها المناطق الجافة وشبه الجافة ، والمناطق الموسمية الأمطار والتي تتعرض لفترات طويلة من الجفاف ، ويمكن أن يلعب الري دوراً بارزاً في توسيع الرقعة الزراعية في بعض الدول النامية كالهند .

وترتبط مشروعات الري بوجود مصدر للمياه يمكن استغلاله في مد المناطق الزراعية بحاجتها من الماء . ولذلك كانت عمليات تخزين مياه الأنهار من أهم مشروعات الري . وقد تساعد البيئة الطبيعية على تخزين المياه وتنظيم جريان النهر - كما في حالة ذوبان الثلوج في مجاري الأنهار العليا في فصل الصيف - كما هو حال أنهار الهند الشمالية وباكستان وكاليفورنيا وجبال الأنديز ، وكذلك في حالة البحيرات كما هو حال البحيرات الاستوائية التي تمتد النيل بجزء من مائه لفترة تصل الى خمسة شهور في العام ، وهي شهور تكفي لنمو الزراعات المصرية ، واستمر المصريون على هذا الوضع حتى أواخر القرن التاسع عشر ، عندما ظهرت الرغبة في زراعة القطن وزراعة أكثر من محصول واحد في العام - فأصبح التخزين الصناعي أمراً ضرورياً .

وفكرة إنشاء الخزانات أساسها تخزين الفائض من الماء في فصل الفيضان لاستخدامه في فصل نقص مياه النهر . وليس من الضروري أن يكون الخزان كبير الحجم - لأن ذلك مرتبط بالموقع الصالح ونظام جريان النهر ، وكميات المياه التي يمكن تخزينها ، ومساحة الأراضي الزراعية التي يراد ربيها وتكاليف إنشاء السدود وشبكات الري وما الى ذلك من مشاكل اقتصادية . واذا كان السد العالي في مصر - أكبر سد في العالم - فإنه ليس من الضروري أن تقام كل السدود بهذا الحجم ، فنهر النيل نهر غير عادي ، وإنتاج السد العالي من الكهرباء يفوق في عائدته تكاليف إنشاء السد نفسه - مما يجعل عملية تخزين الماء عملية مجانية تقريباً - بعكس الحال في الخزانات التي تقام لتخزين الماء فقط والتي ترتفع فيها تكاليف عمليات التخزين والتوزيع ، وبالتالي يقل عائد الأرض الزراعية المعتمدة على مياهها . ويمكن أن

بعكس المناخ حيث لا سبيل لتغييره ، أو لتقليل آثاره باستثناء الري في المناطق الجافة .

وعلى أساس عامل المناخ تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة حوالي ٩٧٢٧ مليون هكتار أو أكثر من ٢٤ ألف مليون فدان ( يزرع حالياً حوالي ٣٥٠٠ مليون فدان ) تستطيع أن توفر الغذاء الضروري (وكذلك الخامات الزراعية) لحوالي ٣٥٠٠ مليون ( ألف مليون ) نسمة على أساس افتراض استخدام الطرق والأساليب الزراعية التي تمارس في الدول المتقدمة كهولندا . ومن يدري فقد يصبح في الامكان زراعة المناطق المتجمدة أو المناطق الصحراوية ، وقد يستطيع الانسان زراعة أنواع من الأسماك في مياه البحار والبحيرات ، بل وقد يستطيع أن يستغل بعض الكواكب الأخرى في الزراعة .

ولو تركنا الخيال العلمي جانباً واتجهنا نحو حقائق أرضنا التي نعيش عليها لوجدنا أن بها إمكانات غير محدودة تسمح بالعيش لعشرة أضعاف سكانها الحاليين .

وبعد ، فكتاب « جوع أو وفرة » من الكتب الهامة التي تعالج موضوع إمكانات العالم الزراعية

باسلوب مبسط خال من التعقيد، وبطريقة منطقية لا يجد المرء أمامها سوى الموافقة على كثير من الحقائق العلمية التي عالجها المؤلف ، وإن كان من الممكن الاختلاف معه في تقدير المساحات الصالحة للزراعة في العالم ، فقد أعطى لعامل المناخ وزناً هاماً في هذا التقدير - وهو على حق في ذلك ، ولكنه تجاهل إلى حد كبير أهمية التربة على أساس قابليتها واستجابتها للتحسن - على الرغم من معرفتنا بطبيعة التربة في الأقاليم الإدارية وصعوبة تحسينها وتعرضها المستمر للانجراف ، مع ملاحظة الأهمية القصوى التي أمطاها المؤلف لهذه الأقاليم ، والتي قدر أراضيها القابلة للزراعة بأكثر من أربعة آلاف مليون هكتار ( حوالي ٤٢٪ من المساحات القابلة للزراعة في العالم ) . وأخيراً ليست مسألة إمكانات التوسع الزراعي موضوعاً يتصل بالنواحي الطبيعية وحدها - بل يتعلق الأمر في المقام الأول بالإمكانات البشرية الراضية في التطور والقادرة عليه . وتختلف كثير من مناطق العالم الفقيرة الجائعة هو في الواقع تخلف بشري في بيئة تعج بالخيرات الطبيعية . فلو أمكن اسهام العالم في الأخذ بيد سكان المناطق المتخلفة لتطور عالمنا الصغير هذا إلى ما هو أحسن وأفضل .

\*\*\*

### من الكتب الجديدة

كتب وصلت لإدارة المجلة ، وسوف نعرض لها بالتفصيل في الأعداد القادمة .

BAIN, George Sayers, *The Growth of White—Collar Unionism*, Oxford 1970.

BUCKINGHAM, Walter, *Automation Its Impact on Business and People*, Harper & Row, New York 1961.

FISHER, Allan G., & Humphrey J. Fisher, *Slavery and Muslim Society in Africa*, Hurst, London 1970.

GLEMSEY, Bernard, *Man against Cancer, Research and Progress*, Bodley Head, London 1969.

GROWTHER, J.G., *Fifty Years with Science*, Barrie & Jenkins, London 1970.

HUNTINGTON, Samuel P., & Moore, Clement H. (Ed.), *Authoritarian Politics in Modern Society, The Dynamics of Established One—Party Systems*, Basic Books, Inc., New York 1970.

NOTT, Kathleen, *A Soul in the quad*, Routledge & Kegan Paul, London 1969.

\*\*\*

\_\_\_\_\_

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

العدد التالى من المجلة

العدد الرابع - المجلد الثانى

يناير - فبراير - مارس - ١٩٧٢

قسم خاص عن الانسان والآله  
بالاضافة الى الابواب الثابتة

# الشمـن

الخليج العربي	٤	ريالات	٢٠٠	قروش
السعودية	٤	ريالات	٢٠	قروش
البحرين	٤٠٠	فلس	٢٠	قروش
اليمن	٧	شلتات	٣٠	قروش
العراق	٢٤٠	فلسا	٤٠٠	مايم
لبنان	٢٠٠	قروش	٤٠٠	مايم
الاردن	٢٠٠	فلس	٤	رراهم
سوريا				
ج.م.ع.				
السودان				
لسبيا				
تونس				
الجزائر				
المغرب				

مطبعة حكومة الكويت

